# السلاح الكيميائي الإرمابي

# الأسدي



وقفة احتجاجية على هجمات الكيمياوي الإرهابية الأسدية



# إعداد فينيق ترجمة

/https://ateismoespanarab.blogspot.com

04.03.2021



الصفحة	الموضوع
3	كي لا تُخنق الحقيقة خطوات على طريق العدالة لضحايا الكيماوي
12	تقرير: تحليلات النظام السوري أثبتت استخدام غاز السارين في خان شيخون
13	الملف الأصفر – زمان الوصل
29	"زمان الوصل" تدخل أنفاق "زوبع" مركز يعمل 24 ساعة متواصلة لإنتاج
	الكيماوي
35	وثائق جديدة تكشف ألغاز الترسانة الكيميائية للأسد
مُلحق جاهز	الهجوم الكيميائي في 7 نيسان/أبريل 2018 على دوما
مُلحق جاهز	The Assad Regime and Chemical Weapons

# كي لا تُخزق المقيقة.. خطوات على طريق العدالة لنحايا

# الكيماوي



# حباء شحادة | صالح ملص

مئات صارعوا لالتقاط أنفاسهم، صراخهم شق هدأة الليل، وأبدل الرعب بسكون الصيف، احتار الطبيب سليم نمور، الذي عايش مجزرة الكيماوي في الغوطة الشرقية، بطريقة وصفه.

بحلول آب عام 2013، كانت الغوطة الشرقية اعتادت على القصف المتواصل والحصار والجوع لسكانها، البالغ عددهم نحو 800 ألف نسمة، لكن وبعد دقائق من وقوع القذائف في ليلة 21 من آب، سرت أنباء الاختناق.

لم تكن المرة الأولى التي سمع فيها السوريون أنباء استخدام السلاح الكيماوي من قبل النظام ضد مناطق المعارضة، وكانت إجراءات التعامل معه حاضرة في ذهن مدير مشفى "الكهف"، الطبيب سليم نمور، الذي سارع مع بقية الكوادر الطبية للنجدة، حسبما قال لعنب بلدي.

فتح الوريد وإعطاء "الأنتروبين" والأوكسجين واستخدام "المنافس"، ثقافة عامة امتلكها المسعفون والأطباء الذين لم يهدؤوا وهم يحاولون لحاق المصابين، تساندهم "فزعة" السكان الذين عملوا على إنقاذ أهلهم وجيرانهم ما استطاعوا خلال ثلاثة أيام، تحولت فيها الغوطة إلى "خلية نحل" لم تعرف معنى النوم.

إلا أن ضجة الألم والموت وقبضة "السارين" الخانقة التي أحكمت على نفس من اجتهد بالإنقاذ بلا لباس واق يحميه، لم تُنسِ الأطباء أخذ عينات من المصابين، من الدم والشعر والبول والملابس، وحفظها لـ"توثيق الجريمة وحفظ الحقوق".

فما مآلات هذا التوثيق؟ وما تأثير الأدلة على مسار العدالة لضحايا هجمات الأسلحة الكيماوية في سوريا؟

أسئلة التقت عنب بلدي في هذا الملف مع شهود وناشطين وخبراء وحقوقيين في محاولة للحصول على إجابات عنها.

ذكريات لا يمحوها الزمن..

أي الأحباء علينا أن نترك للموت

محمد حميدان كان عضوًا في "تنسيقية زملكا" ومراسلًا لقناة "الآن"، في آب عام 2013، وكان شاهدًا على المجزرة وحاول توثيقها إلا أنه توجه للإغاثة والإسعاف، الذي كان أكثر ضرورة، حسبما قال لعنب بلدي.

دقائق فصلته عن الوصول إلى النقطة الطبية، حاملًا الكاميرا، ليفاجأ بأعداد المصابين الذين كانت السيارات المسعفة تتابع إيصالهم إلى المشفى، ليتلقاهم المسعفون بمحاولات إنقاذ سريعة.

ترك محمد الكاميرا من يده واتجه لتقديم المساعدة، مستفيدًا من معرفته بالإسعاف وحقن الإبر وغسل المصابين، ليشهد على دخول آلاف الإصابات ووفاة العشرات بين أيدي المسعفين، في حين كان النظام يتابع القصف بالراجمات والمدفعية على زملكا وعين ترما وجوبر، ودباباته تحاول اقتحام جوبر وزملكا وعربين.

شبّه محمد تلك الساعات بـ"يوم قيامة مصغر" مع ما شهده من مآس لا تمحى، "أذكر أنني كنت أحاول تقديم الأوكسجين لامرأة خمسينية تصارع الموت، وقربها ابنتها وهي تحمل طفلها المصاب الذي يحتاج إلى الأوكجسين أيضًا، وبسبب نقص الأقنعة كانت تتألم (...) يا ترى هل تطلب مني ترك أمها لأقدم الأوكسجين لابنها؟ أو هل تترك ابنها بلا أوكسجين لأجل أمها؟ الأم توفيت حينها بين يدى".

بعد تقديم المساعدة مدة ثلاث ساعات متواصلة، بدأ التلوث بالمواد الكيماوية يؤثر على محمد، الذي عاد إلى منزله محاولًا تمالك نفسه، قبل أن يعود مجددًا متابعًا ارتفاع أعداد القتلى والمصابين، إلى أن صار عدد القتلى في زملكا وحدها 900 ضحية موثقين بالاسم.

قدم محمد شهادته حول ما جرى لجهات حقوقية عدة، وسمع من لجنة التحقيق التابعة للأمم المتحدة قولها بعد أيام من الهجمة، إنه "لا مجال للشك بالفاعل"، ولكن حين وصل الملف إلى مجلس الأمن تبدلت تلك الأقوال، واعتبرت اللجنة ما تملكه من أدلة غير كافٍ بعد لقطع الشك باليقين.

# سرعة في التوثيق والإنكار

مئات توفوا ودُفنوا في قبور جماعية بلا شواهد، بعد أن ألتقطت صورهم وحُفظت من قبل ناشطين وتقوا ما استطاعوا من أسماء ومعلومات عن الضحايا، في حين انشغل النظام السوري بإنكار الهجمات، وصولًا إلى لوم الضحايا برواية خطف المعارضة للرجال والأطفال من قرى اللاذقية وإحضارهم للغوطة واستخدام السلاح الكيماوي ضدهم، وهي رواية فاجأت فيها مستشارة القصر الجمهوري، بثينة شعبان، العالم، بعد أيام قليلة من الهجوم.

16 صاروخًا من نوع أرض- أرض استهدفت بلدات الغوطة الشرقية، وكان تركيزها على زملكا وكفربطنا وعربين وعين ترما، وسببت صدمة دولية، لانتهاكها "الخط الأحمر" الذي كان الرئيس الأمريكي السابق، باراك أوباما، قد أعلن عنه في 20 من آب عام 2012، مهددًا بالقول، "لقد كنا واضحين تمامًا مع نظام الأسد، ولكن للأطراف الأخرى على الأرض أيضًا، الخط الأحمر بالنسبة لنا هو ملاحظتنا لأعداد كبيرة من الأسلحة الكيماوية وهي تنقل وتستخدم.

بعد أسبوع من وقوع الهجوم، وبجهود الناشطين والحقوقيين والأطباء، دخلت لجنة تحقيق دولية إلى الغوطة، وتسلمت إحصائية الضحايا، التي بلغت عشرة آلاف إصابة ومقتل أكثر من 1530 شخصًا، حسبما قال الدكتور سليم نمور، الذي رافق المحققين وقدم لهم الأدلة.

ولكن التقصي الأممي والتهديد الأمريكي لم يؤد إلى أي تحرك عسكري ضد سوريا، فبعد 18 يومًا من الدراسة والسعي للحصول على موافقة الكونجرس لإجراء الضربات، تنصل أوباما من تهديداته السابقة قائلًا، "العالم وضع خطًا أحمر حين قالت الحكومات التي تمثل 98% من سكان العالم إن استخدام الأسلحة الكيماوية محرم، وأقرت معاهدة تحرم استخدامها، حتى حين تكون الدول في حالة حرب"، وأعلن في 9 من أيلول 2013 تأجيل الغارات الجوية وتجديد التركيز على الحلول الدبلوماسية.

وبعد خمسة أيام، اتفق وزير الخارجية الأمريكي، جون كيري، ووزير الخارجية الروسي، سيرجي لافروف، على إزالة وتدمير ترسانة الأسلحة الكيماوية لسوريا، مع إصدار مجلس الأمن القرار "2118"، في 27 من أيلول 2013، للإشراف على التخلص من الترسانة بأضمن وأسرع الطرق الممكنة.

وانضم النظام إلى "معاهدة الأسلحة الكيماوية"، التي تحظر استخدام وتطوير وإنتاج وتخزين ونقل الأسلحة الكيماوية، في تشرين الأول من عام 2013، معلنًا عما قال إنه مخزونه من الأسلحة الكيماوية، مقدمًا إياها لـ"المهمة المشتركة لمنظمة حظر الأسلحة الكيماوية والأمم

المتحدة"، التي أشرفت على التخلص من الترسانة، إلى أن أعلن مدير منظمة "حظر الأسلحة الكيماوية" تنفيذ المهمة بـ"نجاح تحت ظروف معقدة وصعبة للغاية"، في 19 من آب 2014.

لم تجلب التحركات الدولية تلك الطمأنينة للضحايا والشهود، ووصف الطبيب سليم نمور مشاعر الناجين بـ"الخذلان" بعد صفقة التسليم التي كانت "عارًا" على العالم، مشيرًا إلى أن حق الناجين على الجريمة.

تقارير أممية في مسار العدالة السورية تثبت ضلوع النظام ولا تتحرك ضده

عشرات التقارير التي أصدرتها منظمة "حظر الأسلحة الكيماوية" حول استخدام السلاح الكيماوي في سوريا لاقاها النظام وحلفاؤه بالاستنكار والنفي وتجاهل الأدلة.

تنص اتفاقية "حظر الأسلحة الكيماوية" على أن تتعهد كل دولة طرف فيها بألا تقوم باستحداث أو إنتاج الأسلحة الكيماوية أو حيازتها بطريقة أو بأخرى، أو تخزينها أو الاحتفاظ بها، أو نقل الأسلحة الكيماوية بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى أي كان، بالإضافة إلى عدم استعمالها أو القيام بأي استعدادات عسكرية لاستعمالها، أو مساعدة أو تشجيع أو حث أي كان بأي طريقة على القيام بأتشطة محظورة على الدول الأطراف بموجب الاتفاقية.

وكان من أهم مقتضيات الاتفاقية، إنشاء لجنة تفتيش في الأمانة الفنية الخاصة بالاتفاقية، وإعطاؤها القدرة على القيام بالتحقيق في ادعاءات استخدام أسلحة كيماوية. وتعتبر اللجنة مستقلة وتقنية، وإذا ما وجدت لجنة التحقيق أن دولة طرفًا بالاتفاقية قد قامت بانتهاك بنودها فلها أن تقيّد أو تعلّق حقوق الدولة الطرف وامتيازاتها بموجب الاتفاقية بناء على توصية المجلس التنفيذي، إلى أن تتخذ الإجراءات اللازمة للوفاء بالتزاماتها بموجب الاتفاقية.

ويجب في الحالات الخطيرة أن تُعرض القضية، بما في ذلك المعلومات والاستنتاجات ذات الصلة، على الجمعية العامة للأمم المتحدة وعلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

## خمس لجان و93 تقريرًا

توالى تشكيل لجان التحقيق الخاصة بانتهاكات النظام السوري منذ عام 2011، كان منها خمس للتحري عن استخدام الأسلحة الكيماوية، قدمت منذ عام 2013 لمنظمة "حظر الأسلحة الكيماوية"، 71 تقريرًا متعلقًا بمتابعة تحقيقاتها، و22 تقريرًا خاصًا، وثمانية قرارات حول عملها في سوريا.

وكانت "لجنة التحقيق الدولية المستقلة حول سوريا" التي أنشئت من قبل مجلس حقوق الإنسان، في 22 من آب عام 2011، ذكرت في البند "رقم 128" من تقريرها السابع الصادر في 2014 أنه "توفرت للجنة إمكانية الوصول إلى مخزون الأسلحة الكيماوية التابع للجيش السوري"، في إشارة إلى الهجوم الكيماوي الذي وقع في بعض مدن وبلدات ريف دمشق بتاريخ 2013.

وفي 27 من أيلول 2013، أصدر مجلس الأمن الدولي القرار "رقم 2118" الذي ذكر في بنده الـ21 أنه سوف يفرض تدابير بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة في حال عدم امتثال النظام السوري لهذا القرار، وفي المادة الخامسة من القرار، ألزم أطراف النزاع في سوريا بعدم استخدام الأسلحة الكيماوية، أما المادة "رقم 15" من القرار، فتضمنت ضرورة محاسبة الأفراد المسؤولين عن استخدام الأسلحة الكيماوية في سوريا.

في عام 2014، وبعد خلافات متعلقة بتصريح النظام السوري عن كامل ترسانته الكيماوية، أنشأت منظمة "حظر الأسلحة الكيماوية" فريق تقييم التصريح (DAT)، الذي أجرى أكثر من 20 زيارة إلى سوريا، وعقد لقاءات متعددة مع السلطات السورية، وزار مواقع سابقة لاستخدام الأسلحة الكيماوية، وأخذ عينات منها.

لم يتمكن الفريق من حل كل الثغرات والتضاربات والخلافات المتعلقة بتصريح النظام السوري، لذلك لم يؤكد بشكل تام مدى دقة التصريح، ولا مدى توافقه مع معاهدة "الأسلحة الكيماوية"، وفق تقريره الصادر في حزيران عام 2016، وما زال تفويضه صالحًا لتحديد ما إذا تم إتلاف كامل الترسانة الكيماوية السورية أم لا.

وأدان مجلس الأمن، بموجب القرار "رقم 2209" في عام 2015، استخدام أي مواد كيماوية سامة، مثل الكلور كسلاح، وأكد ضرورة محاسبة الأفراد المسؤولين، وهدد مرة أخرى بفرض تدابير بموجب الفصل السابع في حالة زيادة استخدام المواد الكيماوية كأسلحة، وصوت لمصلحة ذلك القرار 14 عضوًا في مجلس الأمن، بما في ذلك روسيا حليفة النظام السوري، وامتنعت خلك القرار 14 عضوًا في مجلس في ذلك روسيا حليفة النظام السوري، وامتنعت حينها فنزويلا عن التصويت.

واستخدمت كل من روسيا والصين حق النقض (الفيتو)، في شباط عام 2017، ضد قرار يفرض عقوبات على النظام السوري بسبب استخدامه أسلحة كيماوية، وكان القرار نال موافقة تسعة أعضاء، واعترضت عليه ثلاث دول، هي روسيا والصين وبوليفيا، وامتنعت عن التصويت ثلاث دول، هي كازاخستان وإثيوبيا ومصر.

# أدلة على ضلوع النظام السوري

بناء على قرار مجلس الأمن "رقم 2235"، أنشئت آلية التحقيق المشتركة بين الأمم المتحدة ومنظمة "حظر الأسلحة الكيماوية" (JIM)، في 7 من آب عام 2015،

وفي تقريرها المقدم في 26 من تشرين الأول 2017، حمّلت النظام السوري المسؤولية حول استخدام غاز السارين في مدينة خان شيخون بريف إدلب، في 4 من نيسان 2017، إضافة إلى ثلاث هجمات بغاز الكلور حصلت ما بين عامي 2014 و2015 وثقتها بستة تقارير سابقة، ولكن مجلس الأمن، وبـ"الفيتو" الروسي، أوقف تفويضها في تشرين الثاني عام 2017، قبل أن تتمكن منظمة "حظر الأسلحة الكيماوية" من تشكيل "فريق التحقيق والتحديد" (١١١)، الذي حصل على تفويضه من قرارات مؤتمر الدول الأعضاء المعنون بـ"التعامل مع تهديد استخدام السلاح الكيماوي"، في 27 من حزيران 2018.

صدر تقرير الفريق الأول، في 8 من نيسان الماضي، وتوصل فيه إلى مسؤولية النظام السوري عن استخدام السلاح الكيماوي في بلدة اللطامنة بريف حماة الشمالي، في آذار عام 2017، ليدين مجلس الأمن استخدام السلاح الكيماوي، ويمهل النظام 90 يومًا للإعلان عن التفاصيل كافة المتعلقة بالمنشآت التي أنتج فيها "السارين" و"الكلور"، اللذين استخدمهما في هجمات عام 2017، وإلا سيرفع الملف إلى الاجتماع السنوي للدول الأعضاء في تشرين الثاني المقبل، مع "توصيات بشأن الإجراءات التي يمكن اتخاذها في حال لم يعالج الأمر".

## بلا تحركات قانونية.. ما غاية التوثيق؟

عملت جهات حقوقية عدة على توثيق ما حصل في الغوطة الشرقية، اعتمادًا على شهود العيان والمصابين وبيانات الضحايا، ومع "القصور" الذي اعترى خبرات التوثيق الحقوقي المحلية آنذاك، اتسمت بياناتها بـ"المصداقية" التي اكتسبتها من تطابق المعلومة مع تنوع مصادرها، حسبما قال مدير "المركز السوري للإحصاء والبحوث"، طارق بلال، لعنب بلدي.

حاول الناشطون آنذاك الإجابة عن ثلاثة أسئلة: ماذا حدث؟ من الضحية؟ من المسؤول؟ ومع ضعف القدرة على التحليل المخبري لتأكيد المعطيات المتوفرة، حملت الملفات التي تمكنوا من جمعها إجابة واضحة عن هوية الضحية، وأجابت إلى حد بعيد عن سؤال "ماذا حدث"، ومهدت للإجابة عن سؤال "من المسؤول"، على حد تعبير طارق بلال.

وثّق المركز الشهادات بالعشرات، وبرأي بلال فإن تلك الوثائق لو جُمعت مع الشهادات التي وثقتها المنظمات المحلية الأخرى لكانت أساسًا قويًا لبناء ملف محاكمة، ولكن "التقدم في طريق المحاسبة منوط بتوافقات صعبة"، حسبما قال، مضيفًا أن محاسبة النظام السوري لم تجد بعد محكمة مفتوحة الأبواب ترقى لمستوى الانتهاكات الجسيمة المرتكبة.

عملية التوثيق والتحقق من الشهادات مستمرة ودائمة، حسبما قال مدير "الشبكة السورية لحقوق الإنسان"، فضل عبد الغني، لعنب بلدي، مشيرًا إلى أن آلية التحقق والتصحيح "لا تتوقف"، لأن التوثيق عمل تراكمي يهدف للتحقيق لا للجمع فقط.

وتعتمد "الشبكة" ضمن منهجيتها دراسة المعطيات المتوفرة عن الهجمات، مثل التوقيت والموقع وحالة الطقس وحصيلة الضحايا من قتلى ومصابين ونوع السلاح المستخدم والصور ومقاطع الفيديو الملتقطة، مع دراسة مخلفات الأسلحة إن وجدت والعينات المتوفرة، والعودة إلى المصادر الأولية من أقرباء الضحايا والأطباء والمسعفين لمقاطعة المعلومات المتوفرة.

ويرى عبد الغني أن ربط المحاسبة بالتحرك القضائي هو "تصور مغلوط"، لأن محاسبة المجرم وردعه يتعدى ذلك لفرض العقوبات السياسية والعسكرية والاقتصادية، وهو ما وصفه بالمحاسبة "السريعة"، مقارنة مع المحاسبة البعيدة المدى التي يمثلها المسار القضائي.

وأضاف أن مهمة ملفات التوثيق ليست محدودة بخدمة القضاء، بل لها أهداف أخرى مثل تكذيب وضمان ألا يشوّه التاريخ.

ومع عدم تمكن القرارات الهادفة إلى فرض العقوبات الأممية من تحقيق غايتها بعد، فإن تقارير اللجنة المشتركة وقرارات مجلس الأمن شجعت بعض الدول على استخدام قوانينها المحلية وفرض عقوبات بشكل أحادي، فعلى سبيل المثال، وضعت الولايات المتحدة الأمريكية 18 مسؤولًا تابعًا للنظام السوري، ممن لهم صلة ببرنامج الأسلحة الكيماوية في سوريا، على لائحة حظر التعامل.

## زمن تحصيل العدالة طويل

في استطلاع أجرته عنب بلدي عبر صفحتها في "فيس بوك"، شكّك 78% من المصوتين، وعددهم أكثر من 700 شخص، بأن يحصل الضحايا على العدالة من الجناة، بينما تؤمن البقية بتحقق ذلك.

وعلّقت علا على أنه "لم يحصل في تاريخ المجازر في العالم أن حصل الضحايا على حقوقهم أو عوقب الجناة"، في حين برر أحمد صلاح تصويته بـ"لا" بأن "القاضي هو الجلاد".

ويعود هذا الموقف إلى غياب تحرك واضح ومباشر ضد النظام السوري، رغم إدانته باستخدام الكيماوي.

وكانت التقارير الأممية والمستقلة من قبل عدة منظمات بمثابة سلسلة من التحقيقات التي درست الوضع في المدن والبلدات التي استخدم النظام السوري فيها أسلحة كيماوية، ضمن الوسائل والاختصاص المشروع التي تباشر اللجان التحقيق من خلالهما.

وامتلكت "لجنة التحقيق الدولية المستقلة الخاصة بسوريا" ولاية اختصاص محددة، بحسب ما قاله مدير منظمة "سوريون من أجل الحقيقة والعدالة"، بسام الأحمد، لعنب بلدي، وهذه الولاية خولتها بتوثيق الأحداث التي حصلت في مدن وبلدات غوطة دمشق الشرقية، والتأكد من استخدام غازات سامة دون توجيه الاتهام بتحديد من استخدم تلك الأسلحة، لذلك تأخذ آلية جمع الأدلة لاتهام جهة معينة بهذا الشأن فترة زمنية طويلة.

وأرجع الحقوقي السوري منصور العمري أسباب طول فترة جمع الأدلة لمحاكمة الجهة المستخدمة للأسلحة الكيماوية، في حديثه لعنب بلدي، إلى "جلب الأدلة الجنائية من دولة لأخرى وربما عبر عدة دول، وهذه المرحلة تتطلب توثيقًا قانونيًا أيضًا لرحلة الأدلة".

كما أن جمع الشهادات، التي قد تكون عديدة ومن أشخاص في دول مختلفة، تُسهم، بحسب العمري، أيضًا بإطالة فترة جمع الأدلة لتوجيه الاتهامات والتحضير لأي محاكمة بهذا الشأن.

وتتطلب التوثيقات الخاصة بالأدلة على استخدام النظام السوري الأسلحة الكيماوية لدى المنظمات الأممية والدولية والسورية عند تقديمها في أي سياق قانوني، البحث والتدقيق لوضعها كدليل قانوني تقبل به المحاكم في الدول التي ستقام فيها أي دعوى ضد النظام السوري.

وأرجع المتحدث باسم مركز "توثيق الانتهاكات الكيماوية في سوريا" (VDC)، أحمد الأحمد، في حديثه لعنب بلدي، سبب تأخر عملية التحقيق الدولية إلى العرقلة التي تعرضت لها لجانها من قبل الدول الحليفة للنظام السوري في مجلس الأمن، التي لم تكن تملك في البداية التفويض لتحديد المسؤول عن ارتكاب الهجمات الكيماوية في سوريا.

واستغرقت الجهود الدولية لإبعاد تفويض آلية التحقيق عن تصويت مجلس الأمن عامين من جهود بعض الدول الغربية، إذ اقترحت بريطانيا نقل التصويت من مجلس الأمن إلى المجلس التنفيذي داخل منظمة "حظر الأسلحة الكيماوية" مع توسيع صلاحياتها.

## محاولات لمحاكمة النظام السوري

لن تبدأ أي محاكمة لمستخدمي الأسلحة الكيماوية في سوريا من رئيس النظام السوري، بشار الأسد، حسبما قال بسام الأحمد لعنب بلدي، وإنما ستكون تلك المحاكمات في حال حدوثها ضمن تراتبية الأفراد المسؤولين عن إصدار الأوامر بهذا الشأن، والتدقيق بمن اعترض من المسؤولين على هذا الفعل، والأشخاص الذين كانوا على علم بوقوع مثل هذه الاستخدامات المسؤولين على هذا الفعل، والأشخاص الذين المحظور.

ويمكن، بحسب الأحمد، أن يصل مستوى المحاكمات إلى بشار الأسد إذا نجحت الأدلة لدى المنظمات بإثبات علاقة الأسد بشكل مباشر بقضية استخدام الأسلحة الكيماوية.

ويستغرق توفير دراسة قانونية لدى المنظمات السورية والدولية، وبحث للدول التي يمكن أن تقام فيها دعاوى بهذا الشأن، وقتًا طويلًا، وفقًا لمنصور العمري، فلكل دولة قوانينها الخاصة، واختلافات بما يتعلق بـ"الولاية القضائية العالمية" التي تعد جزءًا مهمًا في إطار الجهود الدولية الرامية لمحاسبة مجرمي الحرب في سوريا، وتوفير العدالة للضحايا.

وبعد اكتمال بناء ملف الدعوى القضائية، تدخل في مرحلة التقديم للمحكمة، ثم نظر المحكمة في ولايتها القضائية، وبعد قبولها الولاية تبدأ المحكمة النظر في الدعوى، وفق ما شرحه العمري.

وعن جهود رفع الدعاوى، قال أحمد الأحمد، إن مركز "توثيق الانتهاكات الكيماوية" يتعاون مع "المركز الأوروبي لحقوق الإنسان" و"المركز السوري للدراسات القانونية في برلين" بالتواصل مع المدعي العام الألماني والهيئات القضائية الأوروبية المتخصصة بجرائم الحرب الدولية، لرفع الدعاوى القضائية ضد النظام السوري، مشيرًا إلى أن المراكز الحقوقية بانتظار الرولية، لرفع الدعاوى القضائية ضد الزد الأوروبي.

ووقع مركز "توثيق الانتهاكات الكيماوية"، حسبما قال أحمد الأحمد، مذكرة للتعاون مع "الآلية المحايدة والمستقلة" التابعة للأمم المتحدة، قبل عدة أسابيع، للعمل على بناء ملف جنائي وفقًا للمعايير الجنائية الدولية، يمكن المدعين العامين بأي هيئة قضائية دولية من طلب الملف بشكل مباشر من الآلية لبناء القضايا ضد النظام السوري.

الشهود، يتحدون رواية النظام

غياب رائحة الدم هو أول ما لفت انتباه حسن محمد، فحين دخل إلى النقطة الطبية في دوما، في 21 من آب عام 2013، كان قد سمع بحدوث المجزرة، لكن ما شاهده لم يماثل أي مشهد سابق، فالمصابون ليسوا جرحي لكنهم يتألمون.

نفذ حسن محمد مهمته كناشط إعلامي حينها، موثقًا الإصابات والقتلى ممن توافدوا إلى النقاط الطبية في مدينته من بلدات الغوطة التي تأثرت بالمجزرة الكيماوية الأكبر خلال سنوات الحرب السورية، لكن الرد الدولى الذي عجز عن محاسبة الجناة لم يرق لتحقيق آماله.

استخدم حسن الأدلة التي وتقتها عدسة الكاميرا الخاصة به للشهادة ضد النظام السوري، والمشاركة بالحملات الخاصة بإدانة الانتهاكات التي ارتكبها في الغوطة الشرقية.

وعامًا تلو آخر، تكاتف الناشطون السوريون لإقامة الحملات ونشر شهادات الواقعة في ذكرى مجازر الكيماوي، أحدثها حملة "لا تخنقوا الحقيقة" التي تهدف لمناهضة إنكار المجازر الكيماوية من قبل النظام السوري، حسبما قال حسن محمد لعنب بلدي.

تنطلق الحملة مع ذكرى مجزرة الكيماوي في العام الحالي، وتهدف لإظهار خطر الإنكار ونتائجه على الضحايا وعلى مسار العدالة، ومجابهة محاولات طمس الحقيقة والعبث بالأدلة التي يقوم بها النظام السوري.

ولجأ النظام السوري خلال السنوات الماضية إلى التنصل من الهجمات الكيماوية، ناسبًا إياها لفصائل المعارضة تارة ولـ"الدفاع المدني" تارة أخرى، وبعد تسويات التهجير التي قام بها في الغوطة الشرقية عام 2018، قدم في 26 من نيسان من ذلك العام، 12 مدنيًا كشهود عيان في مقر منظمة "حظر الأسلحة الكيماوية"، لدعم روايته بعدم استخدام السلاح الكيماوي في دوما، فيما اعتبرته دول غربية "مهزلة فاضحة".

الممرضة والناشطة النسوية تهامة درويش، قالت لعنب بلدي، إن النظام السوري اتجه لـ"إرهاب" الناجين والشهود، وتخويفهم بالاعتقال المباشر لهم أو لعائلاتهم في محاولاته لإنكار الشهود، المجازر الكيماوية التي ارتكبها بالغوطة.

وتحدثت عن نشاطات الحملة التي تشارك فيها بالعام الحالي، مقدمة شهاداتها في إسعاف المصابين ومحاولة إنقاذ القتلى، لـ"إيصال الحقيقة إلى العالم، وإيضاح بطش وإجرام النظام". لن تكون الحملة محدودة بيوم واحد، إذ تتضمن إطلاق موقع إلكتروني وقناة على "يوتيوب" لنشر المحتوى التوثيقي من شهادات الناجين ومقاطع الفيديو بلغات عدة، مع نشر أسماء ضحايا مجزرة الغوطة الشرقية، وتوزيع المناشير والأزرار التي تحمل شعار الحملة المستوحى من شعار السلاح الكيماوي.

وبرأي تهامة، فإن لم يكن أثر هذه الحملة قريبًا فإن التذكير الدائم يفيد بـ"فضح النظام وحلفائه، وتخليد ذكرى الشهداء، مع المطالبة بمحاكمة عادلة للجناة حتى محاسبة كل من أجرم بحق الشعب السوري".

# المصدر: عنب بلدي

# تقرير: تحليلات النظام السوري أثبتت استخدام غاز

# السارين في خان شيخون

نقلت مجلة شبيغل الألمانية عن تقرير اللجنة المشكلة من قبل الأمم المتحدة بشأن هجوم خان شيخون، أن فحص لعدة عينات اثبت بشكل قاطع استخدام غاز السارين كسلاح في الهجوم. والدليل على ذلك جاء على وجه التحديد من النظام في دمشق.

مرت ثلاثة أشهر على الهجوم على خان شيخون في محافظة إدلب السورية، والذي أسفر عن مقتل 87 شخصا من بينهم العديد من الأطفال. ونشرت منظمة حظر الأسلحة الكيميانية تقريرها عن الهجوم يحمل تاريخ (29 حزيران/يونيو 2017) ونشرته مجلة "شبيغل" الألمانية أمس الأربعاء (السادس من تموز/يوليو 2017)، في موقعها الالكتروني.

ونقلت المجلة الألمانية عن التقرير أن غاز السارين أو غاز يحمل صفات مشابهة للسارين استخدم في الهجوم الذي وقع في (الرابع من نيسان/ أبريل 2017) في خان شيخون، نقلا عن عينات أخذت من قبل مفتشي منظمة حظر الأسلحة الكيميائية من حفرة في المنطقة الشمالية للمدينة.

وفحص المفتشون عدة عينات، منها عينات جمعها معارضون للنظام السوري، وعينات أخرى أرسلها النظام السوري بنفسه وكان على ما يبدو أحد المتعاونين مع النظام الذي جمع المواد من موقع الهجوم وفحص النظام السوري من جانبه العينات في مختبر خاص قبل تسليمها إلى منظمة حظر الأسلحة الكيميائية وسلم النظام نتائج التحليلات أيضا مع العينات إلى المنظمة

وذكرت مجلة شبيغل أن خبراء النظام السوري توصلوا أيضا أثناء فحصهم للعينات إلى وجود بقايا غاز السارين. وبالتالي فإنه من المستبعد أن يكون محققي منظمة حظر الأسلحة الكيميائية قد تلاعبوا بالعينات. رغم ذلك نشر بعض أنصار النظام السوري في الانترنت إدعاءات تتهم محققي المنظمة بالتلاعب، نقلا عن "شبيغل".

وحفرة الانفجار التي وُجد فيها عينات غاز السارين كانت قريبة من خان شيخون ومنها انتشر الغاز السام. وخلص المحققون لذلك بأنه غاز السارين استخدم عن قصد كسلاح. وهو ما يعد جريمة حرب.

يذكر أن محققي اللجنة الخاصة المشكلة من قبل الأمم المتحدة بالتعاون مع منظمة حظر الأسلحة الكيميائية كانت مهمتهم الأساسية معرفة ما إذا كان غاز السارين قد استخدم في الهجوم أم لا، وليس الجهة المسوولة عن الهجوم. وكانت روسيا قد عرقات قرارا لمجلس الأمن من شأنه أن يسمح لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية تحديد المسؤول عن الهجوم وتسميته.

# الملغم الأحغر — زمان الوحل

"زمان الوصل" حصلت على دراسة اعدتها مجموعة من العاملين في مركز الدراسات والبحوث العلمية، تتناول نشوء برنامج السلاح الكيماوي السوري، وتطوره، ونقل التقانة الكيماوية السوفياتية الى سورية بتنسيق بين الكي جي بي والمخابرات الجوية، وتشكيل الوحدات المختصة، من مراكز ومخابر، وحقول التجارب، كما تعرّف الدراسة بأنواع المواد الكيماوية المصنعة، والمستوردة، وآليات التخزين، وأماكنها، ونوعية الذخائر الحاملة للعوامل الكيماوية، وطرق التعبئة والحقن والتحميل، لتشكل إضافة هامة لهذا الملف المعقد، وخاصة في جانب المعلومات المعلومات الاختصاصية النوعية.



الخبرة الروسية تحت رعاية المخابرات الجوية:

في ثمانينات القرن الماضي أيام الحرب الباردة بين حلف وارسو وحلف الناتو، وتحديداً في الثامن من تشرين الأول من العام 1980م، تم توقيع معاهدة التعاون والصداقة السوفياتية السورية، زمن الرئيس ليونيد بريجنيف، وأثناء ذلك حصل الأسد الأب على وعد الجنرال يوري أندروبوف رئيس جهاز أمن الدولة السوفياتية، (كي جي بي)، بموافقة القيادة السوفياتية، على تزويد سورية بتقنية تصنيع وتطوير السلاح الكيماوي، وبعد عامين يتولى أندربوف قيادة الدولة السوفياتية، مما يعجل في تسريع وتيرة العمل بالبرنامج العتيد، فقد كان الزعيم الروسي يعتبر أن هزيمة سورية في أي حرب هي هزيمة للروس و للسلاح الروسي الذي يستخدمه الجيش السوري، وفي هذا السياق كان تصريحه الشهير "لن أسمح لأحد بأن يهزم حافظ الأسد".

في تلك الفترة تحديداً بدأ التنسيق بين "المخابرات الجوية" التي كلفها الأسد بالإشراف على البرنامج الكيماوي، وبين المخابرات الروسية (كي جي بي) لوضع مخطط لنقل التقانة الكيماوية إلى سورية، وكانت الخطوة الأولى إيفاد عدد من الضباط السوريين الى روسيا لتلقى التدريبات

اللازمة حول هذا السلاح، من خلال برنامج أداره الدكتور عبد الله واثق الشهيد مدير مركز البحوث العلمية آنذاك، وكان على رأس الضباط المبتعثين، وألمعهم العميد موفق مصطفى الشعار الذي كان متفوقاً حتى على أقرائه الروس، ويعتبر الشعار أحد مؤسسي هذا السلاح في سورية، وقد تولى فور عودته من روسيا رئاسة الوحدة 418 في الفرقلس بداية تأسيسها كأول وحدة كيماوية على الأرض السورية، وكان يعاونه في تلك الفترة العقيد بولس حنا، وكان ضابط أمن الوحدة العقيد عبد الله شريقي وهو علوي من الساحل السوري.

بدأ البرنامج الكيماوي السوري بإشراف اللواء ابراهيم حويجة، رئيس المخابرات الجوية السورية في حينها، وكان يعاونه في هذا البرنامج السري ضابطان من المخابرات الجوية، العقيد علي مملوك الذي كان يشغل منصب رئيس فرع التحقيق المتواجد في المزة، والعميد عزيز اسكيف، وكان مكتبه في باب توما، وكان للضباط الثلاثة اليد الطولى في تنظيم عمليات استلام وتوطين وحراسة الدفعات الأولى من المواد الكيماوية، ومستلزماتها من الأدوات والمخابر ومعدات التصنيع والتحضير والتعبئة، وكذلك من الذخيرة الحاملة.

حظي البرنامج الكيماوي منذ البداية بسرية عالية، وكان العاملون فيه، لا يعلمون عنه إلا ما يتعلق بالجزء الصغير الذي يتولونه، فيما تُمنع عنهم بقية المعلومات، وعندما بدأ توريد المواد الأولية اعتباراً من العام 1983م من روسيا عبر البحر إلى مرفأ طرطوس، كانت عملية النقل إلى وحدات التخزين 417 418 -تتم بشكل معقد جداً، باستخدام شاحنات خاصة، يتم تبديل سائقيها، مرتين أو ثلاث، خلال المسير من طرطوس إلى دمشق أو حمص. فيما كانت عمليات نقل وتوطين المواد والمعدات والمخابر، تتم بإشراف مباشر من خبراء روس، وبسرية تامة.

فيما بعد تابع النظام تأمين المواد الأولية اللازمة لهذه الصناعة ونقل الخبرات اللازمة من دول عدة مثل فرنسا، هولندا، كوريا الشمالية، ايران، الصين، بل حتى أن بعض المواد تم شراؤها من شركات داخل الولايات المتحدة الأمريكية، (وبعضها من إدارة الصناعات الطبية في الجيش الأمريكي!!)، مع التركيز على ألمانيا لما لها من خبرات واسعة في مجال السلاح الكيماوي، فتم ايفاد فنيين لهذه الغاية، كما كان لبعض الشركات الألمانية دور في امداد النظام بالمعدات والمواد اللازمة لهذه الصناعة (نذكر منها: شركة هيروس، شركة ريديل، شركة شووت، شركة ميرك) حيث كانت شركة شووت، شركة ميرك المعدات الزجاجية للنظام وشركتا ريديل وهيروس توردان تجهيزات المختبرات ومعامل التصنيع، أما شركة ميرك فكانت تورد بعض المواد الأولية الكيماوية، الداخلة في صناعة بعض السلائف. وكانت وثائق سربتها مجلة دير شبيغل مطلع عشرات الشركات الألمانية في امداد نظام الأسد بمواد تستخدم في صناعة السلاح الكيماوي، على مدى الثلاثين سنة الماضية.

استيراد المواد الأولية لصالح البرنامج الكيماوي العسكري السوري، كان يتم عن طريق بعض الشركات السورية العاملة في الحقل الكيماوي المدني، مثل شركات الأدوية ذات الاستخدام الزراعي أو الطبي والصيدلاني، وكانت هذه الشركات تكلف بتأمين المستلزمات والمواد إما بشكل مباشر، أو عن طريق طرح مناقصات عامة؛ كما أنشأ مركز البحوث والدراسات العلمية، شركة كيماويات للمبيدات الزراعية، تحت اسم setma ليغطي بها على استيراده لبعض المواد الداخلة في البرنامج الكيماوي السوري.

### مكونات المشروع الكيماوي السوري

يتألف البرنامج الكيماوي السوري، كأي برنامج أسلحة كيماوية في العالم، من عدة مكونات أساسية:

- إدارة البرنامج الكيماوي: يتبع البرنامج الكيماوي السوري لإدارة المعهد 6000 الذي يرأسه حالياً الدكتور زهير فضلون، ويختص الفرع 450 بالإشراف على هذا السلاح، ويرأس الفرع حالياً العميد غسان عباس الذي يرتبط بشكل مباشر باللواء بسام مرهج حسن ضابط الارتباط بين القصر الجمهوري ومركز البحوث العلمية، ثم يأتي دور المخابرات الجوية بالإشراف العام والأمن والحراسة.
  - المواد والسلائف الكيماوية الأصلية (الأولية) أو المصنعة ونصف المصنعة: بعضها تصنيع محلى، وبعضها الآخر مستورد.

وللتوضيح، لا يوجد في علم الصناعة الكيماوية مواد سامة جاهزة وحاضرة ومخزنة كمادة واحدة لفترات زمنية مديدة، ولكن يتم تخزين وحفظ المواد الأولية أو الجذور النهائية اللازمة للوصول إلى المادة السامة النهائية، لذلك يتم تحضير وتركيب الجذور الكيماوية حتى الوصول للمادتين الأخيرتين (بعضها ثنائي الجذور وبعضها ثلاثي الجذور..

والبعض الأخر ربما يكون اكثر من ذلك) حيث ينتج عن تفاعل هذه الجذور، السلاح الكيماوي المراد تصنيعه، هذا إن كان العمر الافتراضي لهذه الجذور طويلا، وإلا فإن الجذور قد تكون ثلاثية أو رباعية لضمان فترة تخزين مديدة، وقد كان بحوزة سوريا ما يزيد عن 1600 طن من هذه المواد الأولية أو نصف المصنعة.

المواد الكيماوية التي تم تصنيعها في سورية:

- غازات الأعصاب السارين التابون- السومان VX
- مولدات البثور الإيبريت أو ما يعرف باسم غاز الخردل
  - الحارقة الفوسفور
  - الخانقة الفوسجين
  - مسممات الدم السيانيد
  - المسيلة للدموع الكلور الأسيتون
- السلاح البيولوجي: امتلكت سورية أساسيات تصنيعه ولكن لم تبدأ بالإنتاج الحربي الكمي بعد.

- القاعدة المادية للإنتاج: تشمل الأدوات والمخابر والأفران والأجهزة اللازمة للصناعة والاختبار والقياس، وحظائر التجريب وغيرها.
- مستودعات الحفظ وأدوات التخزين، من زجاجيات وخزفيات، وغيرها من المستوعبات الملائمة لتخزين الجذور المصنعة والمواد الأولية.
- معدات وأدوات حقن ميدانية، (متحركة ثابتة)، لتعبئة العوامل الكيماوية الجاهزة، داخل الذخائر الحاملة، وهناك وحدتان متحركتان، بالإضافة إلى الوحدات الثابتة، داخل مستودعات التخزين أو أماكن الانتاج.
- الخبرات العلمية المؤهلة للتعامل مع هذا السلاح من حيث الانتاج والتركيب والاستخدام (يجب على الخبير أن يكون ملماً بكيفية تركيب السلاح الكيماوي على حاملاته، ومعايرة كمية السائل الكيماوي، مع كمية المادة المتفجرة، للحصول على أفضل رذاذ فعال، إضافة لمعرفته بالشروط الجوية والمناخية).

وقد تم تأهيل الكوادر الفنية، في الاتحاد السوفيتي وفرنسا وألمانيا وغيرها من دول العالم.

• الذخائر المختلفة حاملة السلاح الكيماوي ويتوفر منها عشرات الأطنان، معظمها غير معبئة.

بعضها مستورد وبعضها صناعة محلية وأهمها

- الصواريخ بعيدة المدى الاستراتيجية سكود.
  - قنابل الطيران والحوامات.
  - قذائف المدفعية والهاونات.
- قذائف المدفعية الصاروخية التكتيكية من عيارات مختلفة.
  - طائرات بدون طيار نوع رامي-2
- وسائط الإطلاق (الوسائط النارية) مثل عربات اطلاق صواريخ سكود- عربات صواريخ تكتيكية - هاون- مدافع ميدان - طائرات ..الخ



### المعهد 6000 وعلاقته بالكيماوي

انشئ مركز الدراسات والبحوث العلمية في سورية، مطلع السبعينيات، وتضمن عدة أقسام وفعاليات، باختصاصات شتى، ومنها المعهد 3000 المختص بالبحوث الكيماوية والطبية والصيدلانية، والذي جرى تغيير اسمه في العام 2013 م ليصبح المعهد 6000 وذلك عقب الهجوم الكيماوي على الغوطة الشرقية، كان يدير المعهد لأكثر من عشرة أعوام الدكتور أيمن الهبل والذي أعدم في العام 2010م بتهمة التجسس، خلفه الدكتور زهير فضلون، ويشغل أيضا منصب رئيس المجلس العلمي للصناعات الدوائية في وزارة الصحة.

المعهد 6000له عدة أقسام، منها ما يختص بالبحث والتطوير، المتعلق بالشق الكيماوي الطبي الصيدلاني المدني، ومنها ما يختص بالشق الكيماوي الحربي، وهو ما يتولاه الفرع 450، المسؤول عن عمليات تصنيع وتطوير وحفظ ونقل كافة المعدات والمواد والسلائف التي تدخل في صناعة الاسلحة الكيماوية والبيولوجية، وما يرتبط بها من سلائف ومواد مصنعة أو غير مصنعة، كما يشرف على تصنيع وتطوير الذخائر الحاملة لهذا السلاح الفتاك، والذي تتم صناعته بأماكن وفعاليات اخرى مثل المعمل الموجود في منطقة السفيرة والتابع لمؤسسة معامل الدفاع، أو في جبل تقسيس بحماة.

الفرع 450 يرتبط بشكل مباشرة بالمخابرات الجوية، المكلفة بحراسة وتأمين مواقع الانتاج والتخزين، كما يرتبط بشكل وثيق بضابط الارتباط بين المركز والقصر الجمهوري، وقد شغل هذه المهمة العميد محمد سليمان الذي قضى اغتيالا في أحد شاليهات طرطوس، تبعه العميد بسام مرهج حسن الذي رقي إلى رتبة لواء العام الماضي 2016.

يرأس الفرع 450 حالياً العميد غسان عباس، ومكتبه الحالي في مركز البحوث العلمية في حي برزة، يعاونه عدد من الضباط، بعضهم من داخل ملاك المركز كالعقيد سهيل حيدر والعقيد مفيد

الغضة، ومنهم خارج الملاك، كالعقيد محمد بلال من المخابرات الجوية، وهو شقيق العميد غسان بلال مدير مكتب اللواء ماهر الأسد.



# علماء البرنامج.. تصفيات ومصائر غامضة

تشير الدراسة إلى تهديدات ومخاطر تعرض لها العاملين في البرنامج الكيماوي، انطلاقا من أهمية البرنامج، وسريته، وهو ما نراه من طبيعة النظام، وهيكليته الأمنية، فحال العلماء والخبراء، كحال الجميع، دون أن يكون للدرجة أو المكانة العلمية، أي حصانة أو شفاعة، في وقت بات فيه كل السوريين، في فقص اتهام دولة ".. أو نحرق البلد"، ومن ذلك: اغتيال العميد الدكتور نائل الدخيل مدير كلية الكيمياء في جامعة حمص- والمهندس محمد علي عقيل - الأستاذ في كلية الهندسة المعمارية، في 26 سبتمبر 2011، وبعدها بيومين اغتيال المهندس أوس عبد الكريم خليل، الخبير في الهندسة النووية، وبعدها بنحو شهر تم اعتقال فاتن رجب، الدكتورة في الفيزياء وعلوم الذرة، من قبل المخابرات الجوية، ولا زال معتقلة حتى الآن.

الدراسة التي بين أيدينا تشير لتعرض عدد من خبراء مركز البحوث العلمية، لمصائر مشابهة. ومن ذلك:

اغتيال العميد محمد سليمان، في شاليهات الرمال الذهبية في طرطوس، 2-8-2008 وقد تعددت الروايات حول حقيقة الجهة التي تقف وراء عملية الاغتيال، إلا أن المؤكد أن مقتله له علاقة ببرنامج سري لأسلحة محرمة دوليا.. اعدام عالم الكيمياء السوري أيمن الهبل مدير المعهد 3000، بتاريخ 2010/12/20م بتهمة الخيانة العظمى.

اختطاف عالم الكيمياء الدكتور بشار الحموي، ثم اغتيال الدكتور محمود ابراهيم مدير التخطيط في مركز البحوث، والعارف بكل كبيرة وصغيرة في البرنامج.

# عين إسرائيلية في قلب البرنامج

صالح النجم: هو الاسم المستعار الذي أطلقته اسرائيل على الدكتور أيمن الهبل مدير المعهد 3000 للصناعات الكيمائية، حيث تم تجنيد الدكتور الهبل من قبل الموساد الاسرائيلي خلال أحد رحلاته العلاجية إلى فرنسا، وبدأت اسرائيل بالحصول على المعلومات الدقيقة عن البرنامج الكيماوي السوري وغيره من نشاطات مركز الدراسات البحوث العلمية، لسنوات عديدة، حيث كان الهبل بالإضافة إلى كونه مديراً للمعهد 3000، عضواً في مجلس إدارة المركز، الذي يناقش المشاريع وسير العمل فيها بشكل شهرى، حتى القت المخابرات المصرية القبض على الجاسوس المصري طارق عبد الرزاق حسين، والذي جاء في اعترافاته ارتباطه بالعميل السوري صالح النجم وكان يتم الاتصال بين العميل المصري طارق عبد الرزاق حسين وبين صالح النجم (الدكتور أيمن) من خلال موبايل خاص زودهم به الموساد لا يمكن استعماله إلا لرقم واحد (ارسال واستقبال) وهو الرقم المتبادل بين الطرفين، كما كانا يلتقيان بشكل دوري في أماكن متفرقة من أرجاء العاصمة دمشق، حيث يتم تزويد المعلومات الجديدة لطارق الذي يقوم بإرسالها عن طريق جهاز مشفر إلى المشغل في الموساد، والغريب أن النظام تكتم على الموضوع لدرجة كبيرة جدا، وبعد القبض على الهبل واجراء التحقيق معه، تم اعدامه شنقاً في 20-12-20 م بتهمة التجسس لصالح اسرائيل، وبأمر صادر عن المحكمة الميدانية العليا بدمشق، (والتي كان طاقمها يتألف من: رئيس المحكمة في ذلك الوقت اللواء بسام انطاكية لي، النائب العام العسكري العميد محمد كنجو عضواً، رئيس فرع القضاء والانضباط العسكري في شعبة التنظيم والإدارة العميد جميل سليمان عضواً، منتدب عن شعبة المخابرات العسكرية العقيد هيثم بركات عضواً).

وتشير الدراسة إلى أن قضية الدكتور الهبل، تؤكد أن "اسرائيل" كانت على اطلاع على تفاصيل البرنامج الكيماوي السوري، ولعل معرفة النظام بذلك، دفعه للتصريح عن كافة مواقع الانتاج والتخزين وهو ما أدهش خبراء الأمم المتحدة وخبراء العالم آنذاك.

لكن الذي يبقى خفياً على الجميع هو التطور الذي حصل في صناعة هذا السلاح، ما بعد العام 2010، وحتى العام 2013 تاريخ تسليم الكيماوي السوري وهو ما سمح للنظام بالمناورة حول تلك الفترة، وربما بأكثر من مجرد مناورة.

# مواقع التطوير والتصنيع والتخزين

حسب التقرير الذي قدمه النظام السوري، للوكالة العالمية لنزع الأسلحة الكيماوية، في 13 أيلول سبتمبر 2013م، فهو يملك 12 حظيرة انتاج وتخزين سلاح كيماوي ثابتة، موزعة على الأراضي السورية، و 2 وحدات تعبئة متحركة، و 3 منشآت ذات طابع مدني، تنتج مواداً لها علاقة بالأسلحة الكيمياوية.

وحسب التقرير ذاته، يملك النظام السوري 1300 طناً من المواد والسلائف الكيماوية المصنعة وغير المصنعة، معظمها على شكل مواد خام، إضافة لعدة أطنان من الذخيرة المعبأة والجاهزة (مدفعية وصاروخية قريبة المدى) وحوالى 1200طناً من الذخيرة غير المعبأة، تشمل:

رؤوس صواريخ سكود، قذائف طيران، ومدفعية وصاروخية متنوعة.

## المعهد 6000 (برزة) - الفرع 450

يملك المعهد 6000 أفضل وأحدث المخابر والأجهزة التقنية، التي يمكنها تصنيع أغلب المواد الأولية، التي تدخل في تركيب السلائف والعوامل الكيماوية، لكن الغريب أن لجنة الأمم المتحدة لم تقم بأي عملية اتلاف أو تهديم لمخابر وأجهزة المعهد، بحجة أن استخداماتها مدنية.

• الوحدة 416: تقع جنوب بلدة السفيرة، وتعتبر واحدة من أهم فعاليات الفرع 450، وأحد أهم معامل تصنيع وتطوير السلاح الكيماوي في سورية، حيث تقوم هذه الوحدة بتطوير عدة أنواع من السلائف والعوامل الكيماوية التي تدخل في صناعة غازات المؤثرة على الجلد كغاز الايبريت، أو ما يعرف بغاز الخردل، وكذلك غازات الأعصاب) السارين والسومان وغيرها)، تأسست في تسعينيات القرن الماضي، وتتبع إداريا للعميد سمير دعبول مسؤول المنطقة الوسطى والشمالية.

تتألف هذه الوحدة من:

- مكتب المخابرات الجوية حراسة فقط.
  - مكاتب الإدارة والفنيين.
  - مخابر البحث والتطوير.
    - حظائر الاختبار.
  - منشأة التصنيع الرئيسية.
- مستودعات (أنفاق) التخزين المواد أولية- المواد المصنعة.
- ورشة ثابتة لتحضير وتعبئة العوامل الكيماوية ضمن حوامل الاطلاق.
  - مستودع العدد والأدوات.

\*تضم الوحدة ثلاثة أنفاق تخزين كبيرة، بعمق يقارب 150 متر، تم الانتهاء من حفرها وتحصينها وتجهيزها في العام 1993م. وتمت زراعة أشجار كثيفة فوقها لتمويهها، وتمويه فتحات التهوية العلوية. تتسع هذه الانفاق لمئات الأطنان من العوامل الكيماوية (مواد أولية ومواد مصنعة).

\*يتم عادة إجراء التجارب الحقيقية باستخدام الذخائر الحية المحملة بالعوامل الكيماوية في حقل رمي الجبول الذي يبعد حوالي 45 كم شرق السفيرة أو حقل رمي دريهم الذي يبعد حوالي 45 كم شرق السفيرة.

\*وبمتابعة الوضع الميداني، منذ بداية الحراك الثوري العسكري في مدينة حلب، يمكن ملاحظة جهود كبيرة لمنع وصول الثوار لهذه المنطقة، ويبدو ان ثمة اتفاق امريكي روسي يشمل دولا أخرى، لإبقائها تحت سيطرة النظام، بما في ذلك دول تصنف ضمن مجموعة ما يسمى أصدقاء الشبعب السوري، لدرجة دعم النظام ميدانيا بشكل مباشر، ولاحقا تم توطين المليشيات الشيعية، والتابعة للحرس الثوري الإيراني، في هذه المنطقة، بمباركة ورضى المجتمع الدولي.

بعد افراغ الوحدة 416 والمستودعات التابعة لها من المواد، وتسليمها للجنة الأمم المتحدة، واتلاف الجزء الأخر منها، قامت لجنة الامم المتحدة بتفجير منشأة التصنيع الرئيسي فيها، لضمان عدم عودتها للعمل.

الوحدة 417: تقع في منطقة أبو الشامات ويشرف عليها العميد علي ونوس، وتعتبر أحد الوحدات الرئيسة لتخزين وحفظ ومعايرة السلاح الكيماوي، ويتوفر فيها مئات الأطنان من العوامل والسلائف الكيماوية، التي تدخل في تحضير غاز السارين وغاز التابون وغاز الخردل. يتبع لها موقع تخزين سري عبارة عن نفق كبير تحت الأرض في منطقة "بئر جروة"، يتسع ليتبع لها موقع تخزين سري العشرات الأطنان من مختلف السلائف.

# • تقسيم هذه الوحدة إلى ثلاث قطاعات:

- القطاع 1: الإدارة ومستودعات الأدوات والورش
  - القطاع 2: يقسم إلى قسمين 2 أ + 2 ب
- القطاع 3: يقسم أيضا إلى قسمين 3أ + 3ب
- تحوي هذه الوحدة على ورشة متنقلة لتعبئة العوامل الكيمائية داخل القذائف المختلفة.
- قامت لجنة الامم المتحدة بنقل وتفريغ محتويات هذا الموقع إلى مرفأ اللاذقية ثم شحنت خارج البلاد.

- استولى الثوار على جزء من هذا الموقع بعد معركة حملت اسم "عواصف الصحراء" في نيسان من العام 2014، لكن النظام استعاد السيطرة عليه بعد فترة قصيرة.
- الوحدة 418: تقع شرق بلدة الفرقلس بنحو 10 كم، وتتشابه مع الوحدة 417 في التخطيط العمراني والإداري والفني، حيث تم إنشاؤهما بنفس الوقت بإشراف خبراء روس، وتعتبر هذه الوحدة أيضاً من أهم مستودعات التخزين للعوامل الداخلة في تصنيع السارين والتابون والخردل. ويشرف على هذا الوحدة العميد سمير دعبول، ويقع مكتبه الرئيسي بالقرب من دوار المخابرات الجوية في حمص إضافة إلى مكتبه في موقع جوسيه وهو المسؤول عن حفظ وتصنيع المواد الكيماوية في المنطقة الوسطى والشمالية.
  - تحوي هذه الوحدة على ورشة متنقلة لتعبئة العوامل الكيمائية داخل القذائف المختلفة.
    - تقسم إلى قطاعات مشابهة للوحدة 417 المذكورة سابقاً.

يتبع للوحدة نفق تخزين خارجها، يقع إلى الغرب منها بحوالي 14 كم في سفح تلة اسمها ضهرة البسة، في النقطة 792 وهو محاط بالوحدات العسكرية التابعة للفرقة 18 من كافة الجهات، و يتسع لعشرات الاطنان من مختلف العوامل الكيماوية.

• مركز علي: يقع شمال شرق الضمير، في منطقة محصنة ومموهة، وقد رفع ساتر ترابي في محيطها الجنوبي، ليحجبها تماماً عن طريق دمشق تدمر، وهذا المركز يشبه في تصميمه الوحدة 416 في حلب، لكنه ذو سعة انتاجية عالية، ويضم منشأتي تصنيع كبيرتين. يرأسه العميد تامر قيلوح.

يعتبر "مركز علي" أحد أهم المصانع الرئيسة لإنتاج ومعالجة العوامل والسلائف الكيماوية، وهو من أقدم المصانع في سورية، أنشئ بأشرف الخبراء الروس، ويقوم بإنتاج ومعالجة المواد التابعة للسارين والتابون والخردل وغيرها. ويضم مخازن تحت الأرض هي عبارة عن أنفاق كبيرة جداً في المنطقة الجبلية المقابلة، كما يقوم بتخزين معظم منتجاته، في الوحدة 417 والوحدة 418، وموقع زوبع، ومواقع أخرى. وقد قامت بعثة الأمم المتحدة بتدمير منشأتي التصنيع الرئيستين في هذا الموقع لضمان عدم عودته للعمل مرة أخرى.

• مركز الناصرية - خان جنيجل: أحد مراكز الانتاج الواقعة في المنطقة الجنوبية، ويقع على طريق الناصرية - القريتين، شمال الطريق العام، في السفح الشمالي السفلي لجبل مكسر، يتم تخزين قسم من منتجات هذا المركز في الوحدة 417 في أبو الشامات، ويتميز الموقع بقربه من مستودعات ومواقع اطلاق الصواريخ سكود الموجودة داخل جبال الناصرية، وقد قامت بعثة الأمم المتحدة بتدمير منشأة التصنيع الرئيسية فيه لضمان عدم عودته للعمل مرة أخرى.

# • مركز زوبع + المنصورة - المعروف بالنبك:

• موقع زوبع: يعتبر موقع زوبع من أقدم منشآت التصنيع الكيماوي في سورية وأكبرها، تم انشاؤه منذ تأسيس المشروع وتوطينه، بني على شكل أنفاق كبيرة، تم حفرها داخل جبال الناصرية الوعرة، واستمر العمل فيه أعواما، لكن ما غاب عن النظام هو الاصابات التي بدأت

تظهر على الطواقم العاملة في الموقع، نتيجة توضعها داخل الانفاق، وبعض هذه الاصابات كانت على شكل عاهات تنفسية مديدة، مما حدا بالقائمين على الموقع تبديل طواقم العمل كل ستة أشهر، كما أجبر هذا الأمر القائمين على المشروع على إيقافه عن العمل عدة مرات، ومنذ العام 2007م تركز العمل فيه على انتاج عوامل غاز الخردل، وبقي انتاجه من عوامل الاعصاب في حدها الادنى أو شبه معدومة.

يتضمن الموقع ورشة ثابتة لحقن العوامل الكيماوية داخل الذخائر المختلفة، وخاصة رؤوس الصواريخ سكود، كما يوجد بالقرب منه ملاجئ كبيرة لرؤوس صواريخ سكود المعدة لحمل المواد الكيماوية.

• موقع المنصورة: وهو قريب من مركز زوبع السابق ويتبع إدارياً له، ويقع شرق بلدة المنصورة، شمال غرب الناصرية، ويتميز بقربه من مخابئ صواريخ سكود الاستراتيجية في جبال الناصرية، حيث يمكن تجهيز وتحضير الرؤوس الكيمائية لهذه الصواريخ ضمن أنفاق محضرة ومجهزة ومحصنة بشكل كبير. يتم نقل وتخزين قسم من منتجات هذا المركز داخل أنفاق قريبة من مواقع الصواريخ سكود، لقد قامت بعثة الأمم المتحدة بتدمير مخابر التصنيع الرئيسية لهذه الوحدة.

- مركز تصنيع خان عنيبة : يعتبر موقع خان عنيبة أهم وأخطر موقع كيماوي في سورية على الاطلاق للأسباب التالية:
- موقعه الجغرافي المميز، في منطقة محاطة بسلاسل جبلية مرتفعة شبه خالية، ممتدة بين جبال الناصرية وجبال القريتين، وتحيطها السلاسل الجبلية من جهاتها الأربعة، وهو بعيد عن أي نشاط مدنى.
  - امتداده واتساع رقعته الجغرافية، بسبب اتصاله مع البادية السورية.
  - يعتبر حقل التجريب الأساسي لكافة أنواع العوامل الكيماوية وكافة الذخائر الحاملة لها.
  - تتم فيه عمليات التطوير والتخزين لمختلف السلائف الكيماوية، كما يتم فيه تخزين العوامل الداخلة في غازات الأعصاب الأشد خطورة ومنها غاز Vx
- يعتبر هذا المركز الموضع الأساسي لتطوير البرنامج البيولوجي السوري الذي امتلكت سوريا
   مفرداته لكنها لم تباشر بالتصنيع الحربي الكمي بعد.
- تقوم المخابرات الجوية بحمايته وحراسته من جهاته الأربع، حيث بنت منظومة الحراسة على شكل محارس (نقاط) متوزعة بشكل مدروس، كما يمنع الدخول والخروج من هذا الموقع كما غيره، إلا وفق اجراءات أمنية معقدة.
- يتميز هذا الموقع باتساعه وكثرة أنفاقه ومخابئه ومستودعاته، وانتشارها بعيداً عن بعضها، حيث تقدر الكميات الموجودة فيه بأكثر من 20% من مخزون العوامل والسلائف الكيماوية.

- يتم داخل هذا الموقع اتلاف المواد التي فقدت بعض خصائصها أو أصبحت غير صالحة للاستخدام حيث يتم دفنها في منطقة قريبة منه.
- تم انشاء المخابئ الكيماوية في هذه المنطقة، بطرق احترافية جداً، عن طريق الاستفادة من المغاور الطبيعية، التي تم تحضيرها واعدادها من الداخل، لتصبح أمكنة تخزين مثالية، كما تم تمويهها بشكل كبير، حتى لا تُكشف من وسائط التصوير الجوى والفضائي.
  - تحوى الوحدة على ورشة ثابتة لتعبئة العوامل الكيمائية داخل القذائف المختلفة.

## ومن أهم المنشآت الموجودة في هذا الموقع:

- مستودعات التخزين الرئيسة، وتحوي على عوامل غازات الأعصاب ومنها غاز VX ، وبعض العوامل البيولوجية بالقرب من جبل عنيبة.
- مخبأ كبير جداً تحت الأرض يتسع لعشرات الأطنان، وهناك عشرات الأطنان من الحاويات تم إخراجها من قبل لجنة الأمم المتحدة ونقلت إلى ميناء اللاذقية.
- أربعة ملاجئ قريبة من بعضها البعض تم حفرها وتمويهها بحيث تتسع لعشرات الأطنان من العوامل الكيماوية المختلفة.
  - مجموعة أنفاق متقاربة تتسع لعشرات الأطنان من المواد الكيماوية في جبل النصراني.
    - حظائر وأماكن تجريب واختبار.
    - عدة أنفاق صغيرة متباعدة لتخزين بعض العوامل الخطرة.
      - مجموعة أنفاق كبيرة في جبل الكحلة.
      - فعاليات أخرة صغيرة منتشرة في الموقع
- وحدة جوسية أو تسمى (الوسطى): تقع غرب قرية حسياء في منطقة جبلية وعرة، قرب بلدة جوسية، تشرف على حراستها مفرزة من المخابرات الجوية فرع حمص، وتنقسم الوحدة إلى عدة فعاليات، وتتميز بوجود:
- اقامة وسكن للعاملين في البرنامج الكيماوي في المنطقة الوسطى، بعيداً عن السكان المدنيين
- مكتب العميد سمير دعبول مسؤول المنطقة الوسطى والشمالية إضافة إلى مكتبه الكائن قرب دوار الجوية

- قسم الأبحاث والتطوير والمخابر
  - قسم الانتاج
  - قسم التخزين

يتم تخزين قسم من منتجات هذه الوحدة في الوحدة 418 كما يوجد مستودع قريب، محصن بشكل كبير، لقد قامت بعثة الأمم المتحدة بتدمير خطوط الانتاج وحظائر التجريب والاختبار في بعض من منشآت هذه الوحدة.

- مركز أبو فروة: يقع هذا المركز إلى الشمال الشرقي من مطار السين في منطقة صحراوية، تشرف على حراسته مفرزة من المخابرات الجوية، ويعتبر من المراكز الهامة لتجريب غاز الخردل, كما يتم داخله اتلاف المواد التي فقدت بعض خصائصها أو أصبحت غير صالحة للاستخدام, ويوجد مخبأ قريب من المركز تم حفره وتمويهه بشكل جيد.
- مشروع السين: هذا المشروع لا يتبع للوحدة 450 كيمياء في الأصل, ولكنه يتبع لبرنامج انتاج الصواريخ سكود الكائن في مدينة حماه, ويختص بصناعة ومعالجة الوقود الصاروخي السائل لصواريخ سكود (الوقود والمؤكسد), أي أن عمله كيماوي بحت ويساهم في تصنيع ومعالجة بعض السلائف الكيماوية، في مخابره المتطورة, حيث يمكنه تمديد أعمار بعض السلائف الكيماوية التي فقدت بعض خصائصها، عن طريق إعادة معالجتها. يقع هذا المشروع في مدينة حمص بالقرب من بحيرة قطينة ويرأسه الدكتور نصر الحايك. ويتوضع في منطقتين متقاربتين، الأولى الادارة والمخابر والدراسات، والثانية منشأة التصنيع والمعالجة.
- مركز المالكي: يقع جنوب بلدة عدرا، ويضم وحدات تخزين بعض السلائف الكيماوية، ووحدة متحركة لمزج وحقن الذخيرة الحاملة للمواد الكيماوية، على اختلاف أنواعها, رؤوس الصواريخ سكود، وقذائف المدفعية، والصواريخ التكتيكية، وذخيرة الطيران, وقد تم تفريغ هذا الموقع من المواد و المعدات في بداية الحراك الثوري ويعتبر أول موقع كيماوي تم إفراغه ونقل محتوياته، حيث نقلت إلى مستودعات الحرس الجمهوري في سلسلة جبال قاسيون.
- موقع حصين البحر في طرطوس: يقع بالقرب من قرية حصين البحر شمال طرطوس، وهو عبارة عن نفق كبير تحت الأرض، يتسع لعشرات الأطنان من السلائف، وتخزن فيه بعض السلائف الكيماوية وخاصة الخردل, كما يحوي على مركز ثابت لتعبئة للذخيرة المتنوعة، وهو محروس بشكل جيد من قبل المخابرات الجوية.
- موقع اللاذقية: يقع قرب المدينة الصناعية, يساهم في انتاج بعض السلائف المساعدة التي تتعلق بمادة السارين. وكافة العاملين فيه من أبناء المنطقة.

## • أمكنة تصنيع مساعدة:

- مصفاة بانياس تقوم بإنتاج بعض الجذر المساعدة في صناعة العوامل الكيماوية
- مصفاة حمص تقوم بإنتاج بعض الجذر المساعدة في صناعة العوامل الكيماوية
- معمل الفوسفات في مدينة حمص يساعد في تصنيع بعض الجذر الأساسية الداخلة في غازات الأعصاب.

# • أماكن رمى النفايات الكيماوية والنووية

يوجد عدة مواقع للتخلص من النفايات الكيماوية أعدها النظام لهذه الغاية منها

- موقع القريتين: يبعد عن مركز مدينة القريتين إلى الجنوب الشرقي بحوالي 5.5 كم ويبعد عن موقع خان عنيبة حوالي 15 كم
  - موقع السين: يبعد عن مطار السين حوالي 20 كم

## الذخائر التي تحمل العوامل الكيماوية

يحتاج العامل الكيماوي من أجل إيصاله إلى أراضي العدو، لحاويات أو مستوعبات، تطلق إلى المنطقة المحددة، لتنفجر، وتنشر المادة السامة، محدثة التأثير المطلوب, والرؤوس الحربية الحاملة للمواد الكيماوية عديدة الأنواع حول العالم, ويمكن حصرها لدى النظام السوري بالذخائر التالية:

- بعض رؤوس الصواريخ سكود طراز C B يمكن أن تحمّل بغاز السارين أو الخردل أو التصور، ويقدر العدد الذي يمتلكه النظام بحوالي 65 رأس.
- الصواريخ ب م 21 غراد، يمكن أن تحمّل هذه الصواريخ بغاز السارين والتامور والخردل, تم إجراء التجارب عليها في صيف العام 1993 بالقرب من مطار السين قرب تل شبيكة, حيث تم تجريبها بغاز الخردل, وقد تركت هذه الصواريخ بعد رميها بقع سوداء داخل سبطانات الإطلاق ولم يتمكن خبراء التسليح من إزالتها باستخدام مختلف مواد الإزالة والتنظيف المعروفة، فاستعانوا بخبراء من مركز البحوث، اختصاص معادن حتى تمكنوا من إزالتها جزئياً، وهذه الرؤوس هي انتاج سوري حالياً.

- الصواريخ ب م 14، من أقدم الذخائر الموجودة في سورية، تم استيرادها من الاتحاد السوفيتي مع بداية توطين البرنامج الكيماوي في سورية.
- قذائف المدفعية 130مم وقذائف الهاون 120 مم يمكن أن تحمل بغاز الخردل أو السارين أو التامور وهي انتاج سوري حالياً.
  - قذائف الصواريخ 107مم وهي صناعة كورية اساساً لكن تتم صناعتها في سورية حالياً.
- قذائف الطيران، وهي عبارة عن قذائف تعمل بالسقوط الحر (غير موجهة)، يمكن تحميلها بأي نوع من أنواع العوامل الكيماوية بما فيها العامل VX
  - ذخائر طيران جاهزة معبئة بغاز الكلور، تم استيرادها من الصين، وهي من انتاج شركة كونيكو الصينية المعروفة.
  - طائرات انتحارية بدون طيار نوع رامي-2 لها خزان صغير يمكن تحميله بالمواد الكيماوية، المسماة "الأحمال المفيدة"، صناعة مركز البحوث العلمية بحلب سابقاً.
    - وفي الآونة الاخيرة تم تصنيع قذائف صاروخية قريبة المدى، مثل صاروخ الفيل، يكمن تحميلها بغازات السارين والخردل والكلور.

### مستودعات تخزين الذخائر المختلفة

تخزّن الذخائر القابلة للشحن بالعوامل الكيماوية، في مستودعات متفرقة على امتداد الأرض السورية، تتوزع بين مستودعات تابعة لإدارة التسليح، فيما يخص ذخيرة المدفعية والمدفعية الصاروخية والهاونات وغيرها, ومستودعات تابعة لقوات المدفعية والصواريخ فيما يخص الصواريخ الاستراتيجية, ومستودعات تابعة للقوى الجوية فيما يخص قذائف الطيران, اما وسائط التعبئة فهي موجودة في أمكنة وجود العوامل الكيماوية أو مع الوسائط المتحركة.

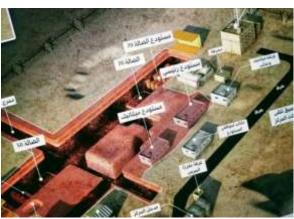
# أهم مستودعات تخزين الذخائر

- المستودع 572 التابع لإدارة الصواريخ: يقع شمال بلدة الضمير, ويتبع لإدارة الصواريخ, ويحتوي وحدة تعبئة خاصة بصواريخ سكود، إضافة لعدد كبير من صواريخ سكود القابلة لحمل رؤوس غير تقليدية، وتأتي أهمية المستودع من وقوعه في منطقة قريبة من موقع علي والوحدة 417 وموقع زوبع أيضاً.
  - مستودع الصوانة: موقع مخصص لإطلاق صواريخ سكود، وفيه أربع قواعد اطلاق سكود، مع عدد من الرؤوس القادرة على حمل العوامل الكيماوية, إضافة للمعدات التعبئة، يجاوره

- مستودع للرؤوس ومخزونات المواد الكيماوية, ويعتبر من المواقع الحصينة حتى ضد الضربات الجوية والصاروخية الكبيرة بسبب تحصينه العالى وطبيعته الصخرية.
  - مستودع التسليح في الرحبة 639 في بلدة خطاب: يتسع لتخزين 350 طن من الذخيرة المتنوعة، ويعتبر أهم مستودع للذخائر الكيماوية في سورية, ينقسم إلى قسمين، واحد فوق الأرض، يضم 11 مستودعا لتخزين الذخيرة العادية، والثاني تحت الأرض، ويضم عدة مستودعات لتخزين الذخيرة الخاصة، مثل قذائف الطيران وقذائف المدفعية والمدفعية الصاروخية, وفيه ورشة لتعبئة المواد الكيماوية بمختلف أنواع الذخائر.
- مستودع تسليح الثنايا: يقع قرب اتوستراد حمص- دمشق قبل بلدة القطيفة فيما يعرفه السكان ب (طلوع الثنايا) حيث يتم تخزين ذخائر المدفعية، والمدفعية الصاروخية عيار 122مم, عيار 106مم, هاونات.
- مستودع التسليح 553 اللاذقية قرب بلدة الشامية: وهو من أكبر المستودعات في الساحل السوري، يحوي القسم الأكبر منه ذخيره عادية، فيما خصصت بعض الهنغارات لذخائر خاصة بالعوامل الكيماوية, بالإضافة لاحتوائه على معدات تعبئة.
- مستودعات أم طويقية التابعة للقوى الجوية في حماه: تقع في الريف الشرقي لمحافظة حماة، وتعتبر من أهم مستودعات القوى الجوية، وتحتوي على مختلف أنواع القذائف، منها عشرات الأطنان من ذخائر الطيران القابلة لحمل عوامل كيماوية ,وهذه المستودعات مجهزة بأدوات حقن القذائف بمختلف أنواع العوامل الكيماوية.
- مستودع تدمر: يقع إلى الشمال من مدينة تدمر وينقسم إلى قسمين القسم الجنوبي، وهو مستودع التسليح 396 الذي يتبع لإدارة التسليح, تخزن فيه ذخائر متنوعة أغلبها متفجرة عادية، ولكن تم تضمين بعض الهنغارات ذخائر خاصة حاملة للكيماوي (مدفعية هاون صاروخية ب م 21 .. وغيرها)؛ القسم الشمالي هو المستودع 678 التابع للقوى الجوية وله مدخل مستقل وحراسة مستقلة, ويحوي على قنابل طيران متنوعة منها بالطبع القابلة لحمل العيماوية.
- مطار المزة العسكري: يتوضع داخل المطار سرب طائرات بدون طيار نوع رامي-2 مكون من 14 طائرة، تسمى هذه الطائرات بالطائرات الانتحارية وهي قادرة على حمل الأحمال الكيماوية، التي يسميها النظام الأحمال المفيدة, وهذه الطائرات نسخة طبق الأصل عن الطائرة الايرانية رعد-1، يشرف عليها ضابط المخابرات الجوية العقيد محمد بلال وهو شقيق العقيد غسان بلال مدير مكتب اللواء ماهر الأسد.

# "زمان الوحل" تحذل أنغاق "زويع".. مركز يعمل 24 ساعة

# متواطة لإنتاج الكيماوي



زوبع 60 ... عسكريا و1600 متر مربع جرت ويلات مدمرة على الشعب السوري - مخطط حقيقي لزوبع انظر أدناه- زمان الوصل

كشف مصدر خاص لـ"زمان الوصل" عن معلومات حصرية وشديدة الحساسية تتعلق بمركز "زوبع" السري، الذي اختاره النظام على مدى عقود لتحضير وإنتاج مواد كيماوية، استخدمت لاحقا في قمع الشعب السوري وإبادته.



المصدر الذي تتحفظ الجريدة على ذكر اسمه حفاظا على أمنه وحياته، أوضح أنه عمل بصفة موظف مدني في مركز "زوبع" حتى عام 2012، موضحا كيف شاهد بأم عينيه أماكن وتجهيزات تحضير الكيماوي، وكيف كان يشم روائحه المنبعثة دائما، طوال فترة خدمته هناك. وفي بداية حديثه أشار المصدر إلى أنه تقدم بطلب للتعيين في "المعهد 3000" التابع لمركز البحوث العلمية في منطقة برزة شمال دمشق، وقد تمت الموافقة على طلب تعيينه بينما كان يخدم في الجيش، واستدعاه المعهد أكثر من مرة ليلتحق بعمله فأخبرهم أنه ما يزال يؤدي يخدم في الجيش، واستدعاه المعهد أكثر من العسكرية.

حالما أنهى خدمته العسكرية، توجه المصدر إلى المعهد 3000 ليباشر عمله، ففوجئ بأنهم قرروا تعيينه في مكان لم يسمع به من قبل.. موقع حساس "عم نشتغل فيه لخدمة الوطن ومواجهة إسرائيل"، حسب ما أخبره مسؤول في المعهد، أشيب ضخم الجثة والرأس يرتدي ملابس مدنية ويتحدث بلكنة "العلويين"، تم إعلام المصدر بأنه مسؤول الأمن في مركز البحوث.

### \*جار "سكود"

يحاول المصدر تذكر أول مرة توجه فيها إلى "زوبع" ليحط رحاله في مكان موحش، سيتضح له لاحقا أنه ليس موحشا فقط بل هو معقل من معاقل توحش النظام، فيقول" : خرجت من المعهد مع اثنين بسيارة تويوتا هاي لوكس، باتجاه طريق حمص، وقبل وصولنا إلى مدينة النبك، وعند إشارة لمدينة يبرود على اليسار، هناك مفرق معروف باسم نزلة حاجولة، نزلة قاسية ومتعرجة تقطعها السيارة بحوالي ثلث ساعة، وفي منتصفها تقريبا حاجز عسكري لمراقبة وتفتيش من يمرون على الطريق".

ويوضح المصدر أنهم عندما قطعوا نزلة "حاجولة" اتجهوا مسافة تقارب 2 كيلومتر نحو "الناصرية"، حيث صادفوا على اليمين قطعة عسكرية، عرف لاحقا أنها اللواء 155) صواريخ سكود)، ومن جانب اللواء تابعت السيارة طريقها الصاعد في الجبل لتصل إلى مركز "زوبع"، الذي يتوضع في مكان مشرف ومطل على مساحات واسعة من محيطه، وهو أعلى من موقع اللواء 155، ولايعلو "زوبع" سوى قطعة عسكرية نصبت فيها المدافع.

ويصف المصدر "زوبع" من مدخله حتى آخر مكان فيه، موضحا أن للمركز مدخلا لايختلف عن مدخل أي قطعة عسكرية عادية، حيث تتوضع بجانبه غرفة تضم مناوبين من مفرزة الحراسة (مخابرات جوية)، يتولون التأكد من هوية الداخلين وتقييد أسمائهم.

بعد المدخل يتم سلوك طريق تقارب مسافتها 2 كيلومتر، وصولا إلى منتصف المركز، حيث "القلب" الذي يتم فيه تحضير أنواع مختلفة من المواد الكيماوية شديدة السمية والخطورة، ضمن ما يسمى "الأنفاق"، التي تشكل القسم الأضخم والأهم من مركز "زوبع" الممتد نحو 2.5 كيلومتر عرضا.

وكأي قطعة عسكرية تابعة لجيش النظام، رأى المصدر أبنية عادية مشادة قرب بعضها، ومنها ورشة الكهرباء التي تطل على الشمال، وورشة الميكانيك التي تعادل مساحتها نحو 100 متر مربع.

وغير بعيد عن ورشة الميكانيك هناك مخبر من طابقين، أبعاد الطابق الواحد منه 6 في 4أمتار تقريبا، وبموازاته تقريبا "مخرطة" يليها مكتب مدير المشروع، وهو عميد كنيته "رمضان"، مربوع القامة بشعر أشيب، متحدر من طرطوس.

وإلى جانب هذه الأبنية يتوضع مستودعان أحدهما للكهرباء (الرئيس) والآخر للميكانيك، وهما منحوتان في الجبل، بطول 30 وعرض 8 أمتار لكل منهما، ولكل منهما باب واسع وعال من الخرسانة يفتح بواسطة الكهرباء.

#### \*بر تقال و كابتشبنو

حتى هذه اللحظة لم يكن لدى مصدرنا ما يمكن أن يشعره ولو للحظة بأنه حقا أمام مركز سري وشديد الحساسية، لكن تبرع أحد العاملين في المركز لاصطحابه إلى "الأنفاق" قلب المشهد رأسا على عقب، وكاد يعقد لسان المصدر من هول ما رآه.

أول ما وقعت عليه عين مصدرنا من الأنفاق، كان باباً من الخرسانة المسلحة )باطون) واسعا وعاليا يسمح بمرور الشاحنات الضخمة، وخلف الباب سرداب بارتفاع 5 أمتار أو أكثر وطول 50 مترا تقريبا، وفي نهاية هذا السرداب ما يسمى الصالات، وهي عبارة عن مركزين كبيرين لتحضير وإنتاج الكيماويات.

فعلى يمين الداخل إلى السرداب هناك الصالة 70 وعلى يساره الصالة 50، وكلاهما مزودتان بغرفة تحكم مستقلة، ولكليهما مدخل ومخرج منفصل، وكل صالة منهما تعادل مساحتها الإجمالية 800 متر مربع - 100 طولا، 8 عرضا.

وفي السرداب المؤدي إلى الصالات، منفذ مجهز ليشكل مخرج طوارئ في حال استهداف الأنفاق أو حدوث شيء استثنائي، ومما يضمه المنفذ سلم حديدي يؤدي في نهايته إلى فتحة تضعك قرب قمة الجبل الذي بني "زوبع" عليه، ونحتت أنفاقه الموحشة في قلبه.

ويؤكد مصدرنا أن الدخول إلى الأنفاق - صالتي التصنيع - يستوجب ارتداء القناع الواقي (الأصلي المصنوع في روسيا) وانتعال أحذية خاصة ولباسا سابغا (أفرول)، منعا لاستنشاق الشخص أي غازات أو إصابة جسده بأي آثار كيماوية.

ويصف المصدر مدى ذهوله في المرة الأولى التي شاهد فيها الأنفاق وما تحويه، حيث لم يكن يصدق في حياته أن يرى مشهدا كهذا، مبينا أنه وصل إلى نهاية الصالات حيث تتوضع صنابير وبراميل يتم تعبئتها بالمنتج النهائي، فسأل مرافقه عن محتواها، فأجابه بلهجة تخلط الجد بالمزاح:

هذا برتقال، وهذا كابتشينو.. ولا تعد للسؤال مرة أخرى حتى لاتقطع رقبتك.

#### \*ورديات

يلفت المصدر إلى أن تصميم الصالتين 70 و50 متشابه، من حيث وجود لوحات التحكم والمؤقتات، والحوجلات الزجاجية الضخمة، التي يتجاوز حجم الواحدة منها حجم برميل، ووجود مساحة لتخزين المواد الأولية، إلا أن كل صالة منهما تعمل على إنتاج أنواع محددة، لم يستطع التعرف إليها تماما، لأن القائمين على الإنتاج الكيماوي هم من العسكريين المتطوعين، أما الموظفون المدنيون فكانت أعمالهم خارج هذا النطاق - أعمال الكهرباء، أعمال الميكانيك، الإشراف على المستودعات. إلخ.

يقول المصدر إنه كان يداوم في "زوبع" بنظام "يوم دوام يوم عطلة"، أي بمعدل 3 أيام في الأسبوع، حيث تأخذه حافلة المبيت من أمام منزله لتضعه في المركز الساعة 9 ونصف صباحا، ثم تعود لتأخذه مع آخرين في الثامنة مساء.

لكن أكثر ما يثير الدهشة في كلام المصدر تأكيده أن العمل لم يكن لينقطع أبدا في الصالات، التي كانت تشتغل 24 على 24 بنظام الورديات؛ لتبني للنظام ترسانة من الكيماويات والسموم، يقدرها مصدرنا بما بين 100 و120 برميلا في الأسبوع.

صالات )ورشات) إنتاج الكيماوي يشغلها في الوردية الواحدة نحو 20 عنصرا، ما بين ضابط وصف ضابط، غالبيتهم من مناطق الساحل وحمص، حسب مصدرنا، الذي يقول إن مجموع العاملين في مركز "زوبع" كان يعادل 120 شخصا، نصفهم تقريبا مدنيون.

أما عن طريقة ترحيل "الإنتاج" ووجهته، فيشير المصدر إلى أن ليس لديه معلومات يقينية حول الأمر، لأن الترحيل كان يتم بعد نهاية الدوام (بعد الساعة الثامنة)، ولم يكن بوسع الموظفين المدنيين الاطلاع على الأمر، مبينا في الوقت نفسه أن المركز كان يستقبل بين شاحنتين إلى 3 شاحنات كبيرة كل أسبوعين تقريبا، تفرغ حمولتها من المواد الأولية وغيرها في المكان المخصص، فما كان من نصيب الصالات يتم إفراغه فيها بواسطة العساكر المتطوعين، وما كان من نصيب المستودعات يتم تنزيله فيها.

أما عن أسماء الضباط الفاعلين في مركز "زوبع"، فيذكر المصدر في مقدمتهم "العقيد علي حاطوم" مسؤول وردية الصالات (ورشة الكيماوي)، وهو رجل طويل أصلع نحيل، يتحدر من الساحل، إلى جانب العقيد "محسن يوسف" الذي كان مسؤولا عن ورشة الميكانيك، وضابط أمن المركز "حيدر العلى."

## \*إغلاق!

في شباط/فبراير 2012، وبينما كان الموظفون في "زوبع" يواصلون أعمالهم، فوجئ المصدر بزيارة مسوؤل الأمن في مركز البحوث وطلبه الاجتماع بالعاملين ليعلن أمامهم صدور قرار إغلاق المركز ونقل العاملين فيه إلى "المعهد 3000"، تحت ذريعة الخوف على سلامتهم،

ومنعا لتعرض "المسلحين" لهم، وهنا قاطعت "زمان الوصل" المصدر لتسأله إن كان بالفعل هذا هو السبب الحقيقي للقرار أم إن قرب المركز من اللواء 155 المخصص لإطلاق الصواريخ الباليستية هو الذي فرض الأمر، حتى يتسنى للنظام العمل براحته ودون أن يكون نشاطه في إطلاق الصواريخ تحت الأعين، فأجاب المصدر بلغة جازمة أن قرار إغلاق "زوبع" كان لهذا الغرض المتعلق باللواء 155 فعلا، ولأغراض أخرى.

واستدل المصدر على كلامه بأمرين، الأول هو أن قرار الإغلاق جاء ليعطي مبررا شكليا لـ"ترحيل" الموظفين المدنيين في المركز فقط، حيث بقي العسكريون يخدمون فيه، أما الأمر الثاني فهو أن أحد الموظفين المدنيين اضطر للتوجه إلى "زوبع" بعد تركه بفترة، من أجل إحضار أشياء مهمة للعمل في "المعهد 3000"، ولما عاد أخبر مصدرنا أنه رأى بأم عينيه 3 صواريخ سكود تنطلق من اللواء 155 باتجاه الشمال، وهذا ما كان يحرص النظام أن لا يراه الأخرون.

ولكن هناك أمرا آخر أكبر كان النظام يحاول جهده ليبقى طي الكتمان وضمن أضيق دائرة، ألا وهو إضافة مهمة جديدة وخطيرة لـ"زوبع"، عبر إنشاء خط لتصنيع البراميل المتفجرة، لمح جزءا منه نفس الشخص الذي كان زميلا لمصدرنا، واضطر للعودة إلى "زوبع" ليقضي بعض الحاجات.

ويعود مصدرنا ليؤكد أن الشكل الظاهر لـ"زوبع" لا يمكن بأي حال أن يشي بما في داخله من أنفاق وورشات لتصنيع الكيماوي، معقبا: لا أعتقد أن أي شخص مهما كان ثاقب النظرة يمكن أن يتوقع وجود موقع للتصنيع الكيماوي في "زوبع"، فأنا نفسي كنت أرى الموقع أقل من عادي، رغم أنهم أخبروني بأنه سري وحساس، وبقيت أراه عاديا حتى بعد أن دخلت وتجولت، إلى أن وصلت إلى "المخفي" أي الأنفاق، وعندها عرفت الحقيقة المخبأة وراء هذا المركز المرمي في بقعة نائية، والذي ليس هناك أي شيء يمكن أن يوحي بخطورته أو أهميته، فلا هو محمي بإجراءات مشددة، ولا سواتر، ولا أسوار عالية، وكل ما يظهر منه أبنية بسيطة متوضعة على أرض أحيطت بأسلاك شائكة.

## \*منذ 1984

يستبعد المصدر أن يكون طاقم منظمة حظر الأسلحة الكيماوية قد تمكن من الوصول إلى المركز، عقب صفقة الكيماوي التي تمت برعاية روسيا والولايات المتحدة، وقضت بتسليم النظام ترسانته من هذا السلاح، منوها بأنه لايعرف بالتحديد عمر المركز ولا سنة إطلاق العمل به، ولكنه اطلع على سجلات خاصة به تعود للعام 1984

ويؤكد المصدر أنه لم يلحظ طوال فترة عمله في "زوبع" أي زيارات من مسؤولين غير سوريين إلى المركز، حتى مسؤولو النظام الكبار كانت زيارتهم له نادرة للغاية، وقد كان يتردد أمامه أن بشار الأسد زار المركز شخصيا أيام حكم والده حافظ، ثم زاره مرة أخرى بدايات حكمه، كما زاره مصطفى طلاس وزير دفاع النظام الأسبق، وتجول في أنفاقه بمفرده، حيث لم يسمح لمرافقته بالدخول.

ويفيد المصدر بأنه لم يكن يتوقع يوما أن يكون الكيماوي الذي كان يعاين تصنيعه ويستنشق روائحه المنبعثة من الأنفاق. أن يكون هذه السلاح الفتاك سيفا مسلطا على أرواح السوريين، وهو الذي ما زالت ترن في أذنيه عبارة المسؤول الأمني الذي يوصيه بالكتمان لأنه سيعمل في موقع "يخدم الوطن ويواجه إسرائيل."

# وثائق جديدة تكشف ألغاز الترسانة الكيميائية الأسد

قدمت منظمتان غير حكوميتين إلى هيئات تحقيق دولية تقريراً يصف "بدقة غير مسبوقة" طريقة تشغيل البرنامج الكيميائي السوري، وقيام النظام بإخفاء الأدلة عن استخدامه السلاح الكيميائي الذي تسبب بمقتل مئات المدنيين في هجمات عديدة.

وتم الكشف عن تقرير "الغوص في أسرار البرنامج الكيميائي السوري" حصرياً في وقت متزامن، اليوم الثلاثاء، بين صحف "لوموند" الفرنسية، و"واشنطن بوست" الأميركية، و"فايننشال تايمز "البريطانية، و"زود دويتشه تسايتونج" الألمانية، التي حصلت على نسخ من التقرير المؤلف من 90 صفحة، أعدته "مبادرة العدالة للمجتمع المفتوح "الأميركية والأرشيف السوري، وتم تقديمه رسمياً أمس الاثنين إلى الهيئات الدولية.

ويكشف التقرير كيف تلاعبت السلطات في دمشق بمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، بالاستناد إلى تحليل المصادر المفتوحة، واستخدام البيانات المستمدة من سجلات الأمم المتحدة، وقبل كل شيء، إلى شهادات حوالي خمسين مسؤولاً سورياً انشقوا في السنوات الأخيرة، شغلوا مناصب عديدة في "مركز الدراسات والبحوث العلمية"، الوكالة الحكومية المسؤولة عن تطوير الأسلحة السورية التقليدية وغير التقليدية. وأشار التقرير إلى أن "شهاداتهم تعطي قيمة خاصة للوثائق."

وفق الشهادات، قام النظام السوري بتضليل محققي منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والحفاظ على القدرة الهجومية في المجال الكيميائي، عن طريق نقل جزء من مخزون الأسلحة والمواد الفتاكة إلى قواعد الحرس الجمهوري (وحدة النخبة في النظام)، فيما قام النظام أيضاً بملاحقة وسجن عدد من الموظفين الذين كانوا شهوداً على هجماته الكيميائية، وفي بعض الحالات، التخلص من الموظفين المشتبه فيهم، كما قام بإنشاء قناة سرية لاستيراد المنتجات السامة مثل غاز السارين.

ومادة السارين كانت المركب الأساسي الذي استخدم في هجوم آب/أغسطس 2013 ضد الغوطة الشرقية، ما أدى إلى مقتل 1200 من سكانها خنقاً، وفق تقارير حقوقية.

بعد الهجوم، كُلفت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية بتدمير مخزون سورية ونظام إنتاجها من الأسلحة الكيميائية. كان من المفترض أن تكون المنظمة قد أنجزت مهمتها على مرحلتين: في عام 2014 لترسانة المواد الكيميائية المعروفة بالنسبة للمنظمة، وفي عام 2018 لمواقع الإنتاج الـ27 المذكورة في البيان الذي قدمته دمشق إلى منظمة حظر الأسلحة. وأعلنت الولايات المتحدة وروسيا أن "المهمة أنجزت".

لكن في دوائر التحقيق الغربية الأخرى، وحتى داخل المنظمة التي تتخذ من لاهاي مقراً لها، اشتبه الكثيرون في أن دمشق تعمدت التقليل من أهمية ترسانتها. في الواقع، استمرت الهجمات الكيميائية على المناطق التي يسيطر عليها المقاتلون المناهضون للرئيس السوري بشار الأسد

بعد عام 2013، ولا سيما في خان شيخون؛ ففي إبريل/نيسان 2017 قتل 200 شخص اختناقاً بغاز السارين، الذي كان من المفترض أنه غير متوفر بعد الآن لدى النظام.

وبعد ثلاث سنوات من العمل، تم إرسال التقرير إلى خمس مؤسسات مختلفة: فريق التحقيق وتحديد الهوية التابع لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية؛ الآلية الدولية المحايدة والمستقلة، وهي هيكل منبثق من الأمم المتحدة يجمع الأدلة على الجرائم المرتكبة في سورية؛ وزارة العدل الأميركية؛ مكتب التحقيقات الفدرالي (إف بي آي)، والمدعي العام الاتحادي الألماني، الذي تلقى مؤخرًا شكوى ضد النظام السوري على صلة بالهجمات في الغوطة وخان شيخون.





أهم معلومة في التقرير هي تحليل سبق صحافي من الموقع الإخباري السوري "زمان الوصل"، نشر في تشرين الثاني/نوفمبر 2017.

في ليلة 25 سبتمبر/أيلول 2013، قبل خمسة أيام من وصول محققي منظمة حظر الأسلحة الكيميائية إلى سورية، نقلت احتياطيات الأسلحة الكيميائية في "معهد "1000، أحد الأقسام الرئيسية في "مركز البحوث العلمية"، إلى مستودعات قاعدة اللواء 105 للحرس الجمهوري الواقعة على بعد كيلومترات قليلة من العاصمة دمشق.

يستند هذا التحليل إلى وثيقة نشرها "زمان الوصل" قاطعتها "لوموند" مع ضابط سابق في المخابرات السورية أكد صدقيتها، وهي عبارة عن رسالة من مسؤول "معهد 1000" بتاريخ 19 سبتمبر/أيلول 2013يأمر فيها رئيس الأمن في "معهد البحوث العلمية" بتنسيق نقل الأسلحة

ووفقاً للضباط المنشقين الذين سئلوا عن هذه الوثيقة، فقد نفذ حوالي 50 جندياً عمليات نقل المخزون والأسلحة، ليصبح غير قابل للكشف.

وبحسب التقرير، فإن البرنامج الكيميائي الذي تم تطويره في معهد "البحوث العلمية "بمساعدة العديد من الدول الأجنبية، بما في ذلك فرنسا وألمانيا، بدأ في منتصف الثمانينيات تحت إشراف جهاز المخابرات الجوية، الفرع الأكثر رعباً من بين أجهزة الأمن السورية.

ويحتوي التقرير على صور تقريبية لشكل المعهد، تم رسمها وفق شهادات المسؤولين المنشقين، وبعضهم عمل في المركز، تبيّن أنه عبارة عن متاهة من الفروع والمعاهد والوحدات الملحقة به، في دلالة على مدى حرص النظام على تقسيم هذا المكان لمنع اختراقه أو تسريب وثائق منه إلى أجهزة استخبارات أجنبية.

وتكشف شهادات المنشقين عن معهد "البحوث العلمية" في التقرير عن مواقع جديدة لم تكن معروفة من قبل. هذا هو الحال بشكل خاص مع ورشتين لإنتاج البراميل المتفجرة المملوءة بالكلور: إحداهما تحمل علامة 410 لـ "معهد 2000"، تقع في جمرايا، والأخرى مصنفة 797 من "معهد 4000" تقع بالقرب من مصياف في محافظة حماة.

اكتشاف آخر: تم إغلاق موقع إنتاج القنابل الثنائية، وهو سلاح لا تصبح مكوناته الكيميائية سامة إلا عند دمجها (نوع (M4000، بالقرب من حلب، تم إغلاقه في عام 1998. والأسلحة التي تم إطلاقها من هذه الوحدات كانت ستستخدم في هجوم بغاز السارين والكلور على بلدة اللطامنة في آذار / مارس 2017.

وبحسب عدد من العاملين السابقين في المعهد، فإن القصف الإسرائيلي في نيسان/إبريل 2018 على البنية التحتية لـ"معهد 4000" طاول الأبنية الإدارية فقط. ووفقاً لهذه المصادر نفسها، فشل أيضاً هجوم جوي آخر على "مشروع 99"، وهو مصنع إنشاء صواريخ سكود، مخبأ في جبل تقسيس بين حمص وحماة، بعد أن نقل النظام المعدات قبل فترة وجيزة إلى مدينة طرطوس الساحلية.

بحسب منشق في عام 2012، أسقط الطيران الحربي السوري قنبلتين تزنان طناً على مبنى في السفيرة بالقرب من حلب، كانتا عبارة عن مخزن صواريخ كورنيت المضادة للدبابات. خشيت هيئة الأركان العامة السورية من أن يستولي المقاتلون على هذه الأسلحة، فدمرت المكان. وكان حزب الله اللبناني قد استخدم فعلاً هذه الصواريخ خلال المواجهة مع الجيش الإسرائيلي عام 2006، وألحق أضراراً كبيرة بالدبابات الإسرائيلية.

ويضمّن التقرير هذه الشهادة من الضابط المنشق دليلا على قيام النظام السوري بالتخلص من منشآته بنفسه، إذا ما كانت في خطر.

وبحسب أحد المنشقين، ساهم الإشراف على الموظفين في معهد "البحوث العلمية" بوقف انشقاق الموظفين ونشر المعلومات السرية، حيث طُبقت إجراءات أمنية صارمة ويشرف جنرالان، بسام الحسن، عين بشار الأسد داخل "معهد البحوث"، ويوسف عجيب، مدير أمن المركز، على تولي أمر مطاردة المسؤولين أو الموظفين الذين تثار حولهم الشكوك، والتخلص منهم في بعض الأحيان.

وقال شاهد آخر في التقرير إن "موظفين كثر قتلوا أو ماتوا في السجن أو اختفوا . "وبحسب التقرير، فقد تم بالفعل في عام 2010 إعدام مهندس المركز أيمن الهبلي من قبل النظام بتهمة تقديمه معلومات إلى إسرائيل.

المصادر التي تم استجوابها من قبل المحققين تفصل ثلاث حالات أخرى من عمليات التخلص من الشهود داخل المعهد منذ عام 2011، ومن بين أولئك المدير السابق لـ"معهد 4000" محمود إبراهيم الذي قتل في عام 2015، إما بسبب الشكوك حول ولائه، أو لأنه عارض النفوذ الإيراني المتزايد على المركز، بحسب الشهادات.

وكان أحدث ما تم الكشف عنه في التقرير يتعلق بآليات تزويد معهد "البحوث العلمية" بالمواد الكيميائية؛ فمن خلال البحث في قاعدة بيانات "كومتريد"، وهو سجل تجاري ضخم تحتفظ به شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة، اكتشف المحققون أنه بين عامي 2014 و2018، تم تصدير 69 فئة من المنتجات التي يحتمل أن تخضع للعقوبات في سورية من 39 دولة مختلفة، بما في ذلك 15 أوروبية.

ويحدد التقرير شركات مقرها بلجيكا وألمانيا وهولندا وسويسرا تواجه عقوبات قانونية لانتهاكها قيود الاستيراد المفروضة على سورية، كانت قد أرسلت شحنات من مركب "الأيزوبروبانول" الذي استخدمه النظام في صنع السارين.

ويختم التقرير بالقول إن النظام السوري، برغم اكتشاف طرق حصوله على بعض المركبات العضوية التي تستخدم في تصنيع غاز السارين، إلا أنه لتصنيع هذا الغاز السام فإن الأمر يتطلب مركبا آخر هو "ميثيل فوسفونيل دفلورايد"، وهو مركب فوسفور عضوي يعرف اختصاراً بـ "DF" ومركب "هيكسامين"، وهذا الأخير يقوم النظام بإنتاجه محلياً، لكن في الوقت الحالي لا يعرف أحد كيف يحصل النظام على مركب "DF" ولا مكان تخزينه. هذا هو أحد الألغاز، التي لا تزال مجهولة، عن معهد "البحوث العلمية"، مخبر جرائم الحرب السوري.



### التقييم الوطني

الهجوم الكيميائي في 7 نيسان/أبريل 2018 (دوما، الغوطة الشرقية، سورية) الهجوم الكيميائي السوري الخفي

تتألف هذه الوثيقة من تحليلات تقنية أُجريت على معلومات من مصادر مفتوحة ومن استخبار ات رُفعت عنى مصادر خاصة فرنسية.

## أولًا - نُفّذت عدّة هجمات كيميائية فتاكة في مدينة دوما عصر يوم السبت في 7 نيسان/أبريل 2018 وإننا على ثقة كبيرة بأن النظام السوري شنّ هذه الهجمات.

في ظل استئناف الهجمات العسكرية التي يشنّها النظام السوري والضربات الجوية المكثّفة على مدينة دوما في الغوطة الشرقية، أبلغ المجتمع المدني ووسائط إعلام محلية ودولية تلقائيًا عن وقوع هجمتين جديدتين استُخدمت فيهما مواد سامة اعتبارًا من عصر يوم السبت في 7 نيسان/أبريل. وكشفت علنًا المنظمات الطبية غير الحكومية الناشطة في الغوطة وذات المصداقية المعهودة (الجمعية الطبية السورية الأمريكية واتحاد منظمات الإغاثة والرعاية الطبية) عن ضربات استهدفت المرافق الطبية الميدانية على وجه الخصوص يومي 6 و7 نيسان/أبريل.

ولوحظ توافد عدد كبير (زهاء مائة مصاب) من المصابين الذين ظهرت عليهم عوارض التعرض لعامل كيميائي، إلى مراكز العناية الطبية في الغوطة الشرقية، ووُثّقت هذه الحالات مساء اليوم عينه. وقد قُتل 40 شخصًا على الأقل بحسب مصادر عدّة، نتيجة تعرضهم لمواد كيميائية.

وتعد المعلومات التي استقتها فرنسا وحلفاؤها أدلة كافية تُثبت تورّط النظام السوري في الهجمات الكيميائية التي وقعت في 7 نيسان/أبريل.

#### 1. وقوع عدة هجمات كيميائية في دوما في 7 نيسان/أبريل 2018

أجرت الأجهزة الأمنية الفرنسية تحليلًا للشهادات التي أُدلي بها وللصور والتسجيلات المصوّرة التي نُشرت عفويًا على مواقع إلكترونية متخصصة وفي الصحافة وعلى شبكات التواصل الاجتماعي في الساعات والأيام التي تلت وقوع الهجوم. وتمكّنت الأجهزة الأمنية الفرنسية أيضًا من إجراء التحاليل على شهادات حصلت عليها بنفسها. وتبيّن نتيجة استعراض الصور والتسجيلات المصوّرة التي تُظهر الضحايا والتي نُشرت على الإنترنت أن غالبيتها صور وتسجيلات حديثة وغير مفبركة. وإن التداول العفوي لهذه الصور على شبكات التواصل الاجتماعي يُثبت أنه لم يجر التلاعب بالصور وبالتسجيلات المصوّرة. وأخيرًا فإن بعض الجهات التي نشرت هذه المعلومات مشهود لها بمصداقيتها المعهودة.

وأجرى الخبراء الفرنسيون تحليلات على العوارض الظاهرة في الصور والتسجيلات المصوّرة المنتشرة التي التُقطت إمّا في معلقة حيث يظهر وجود زهاء خمس عشرة ضحية وإمّا في المستشفيات المحلية التي استقبلت المصابين. ويمكن وصف هذه العوارض على النحو الآتي (انظر الصور في الملحق):

- حالات اختناق أو انعدام تنفس أو صعوبة في التنفس،
- إشارات تدل على انبعاث روائح الكلور ووجود دخان أخضر في الأماكن المتضررة،
  - سيلان لعاب مفرط وإفرازات مفرطة (ولا سيما من الفم أو الأنف)،
    - ازرقاق،
    - حروق جلدية وفي قرنية العين.

ولم يظهر في الصور والتسجيلات المصورة أي حالة وفاة ناتجة عن صدمات جسدية، فجميع هذه العوارض تنتج عن هجمات بالأسلحة الكيميائية وخاصةً بالغازات الخانقة أو الغازات الفوسفورية المؤثّرة في الأعصاب أو حمض الهيدروسيانيك. وعلاوة على ذلك، تُظهر التسجيلات المصورة استخدام الطاقم الطبي لموسّعات القصبات، الأمر الذي يعزز فرضية التسمم بالغازات الخانقة.

## 2. وبالنظر إلى العمليات العسكرية التي نُفّذت في الغوطة الشرقية حوالي 7 نيسان/أبريل، إننا على ثقة كبيرة بأن النظام السوري مسؤول عن هذه الهجمات.

تشير معلومات موثوقة إلى أن مسؤولين عسكريين سوريين نسقوا هجمات على دوما في 7 نيسان/أبريل 2018 يبدو أنها هجمات بأسلحة كيميائية تحتوي على غاز الكلور.

وقد وقع هجوم 7 نيسان/أبريل 2018 في سياق هجمات عسكرية شاملة شنّها النظام في منطقة الغوطة الشرقية منذ شباط/فبراير 2018 ومكّنت نظام دمشق أخيرًا من السيطرة الكاملة على المدن المحيطة بالغوطة الشرقية.

ويجدر التذكير بأن الأجهزة العسكرية الروسية الناشطة في سورية تسمح للنظام بالتمتع بتفوّق جوّي لا لبس فيه، يمنحه الحرية الكاملة في أعماله العسكرية الضرورية لهجماته العشوائية في المناطق الحضرية.

وتقوم الخطّة التي اتبعتها القوات الموالية للنظام على تفريق المجموعات المختلفة (حركة أحرار الشام، وفيلق الرحمن، وجيش الإسلام) بغية تركيز جهودها والتوصّل إلى اتفاقات استسلام قائمة على التفاوض. وباشرت المجموعات المسلحة الثلاث الرئيسة في إجراء مفاوضات موازية مع النظام وروسيا. وأبرمت مجموعتا حركة أحرار الشام وفيلق الرحمن اتفاقات مماثلة أتاحت لهما إجلاء زهاء 15 ألف مقاتل مع عائلاتهم. وفي هذه المرحلة الأولى، قامت استراتيجية النظام السوري السياسية والعسكرية على شنّ هجمات عسكرية عشوائية على السكان المحليين واستخدام ممكن لغاز الكلور، تتخللها فترات وقف العمليات لإجراء المفاوضات.

ولم تفضِ المفاوضات مع جيش الإسلام التي بدأت في شهر آذار/مارس إلى نتائج حاسمة. وفي 4 نيسان/أبريل، وافق بعض أفراد جيش الإسلام (ربع أفراد الجيش تقريبًا) على اتفاق الاستسلام الذي أتاح نقل المقاتلين و عائلتهم إلى محافظة إدلب (زهاء 400 ألف مقاتل مع عائلاتهم)، في حين رفضت مجموعة أخرى من جيش الإسلام يتراوح عدد أفرادها بين 4500 و 5500 مقاتل متمركزين في دوما خاصة القبول بشروط المفاوضات. ومذاك أي اعتبارًا من 6 نيسان/أبريل، استأنف النظام السوري بدعم من القوات الروسية عمليات القصف المكثفة على المنطقة منهيًا فترة وقف العمليات البرية والجوية التي بدأت منذ الشروع بالمفاوضات في منتصف شهر آذار/مارس. وفي هذا السياق بالذات، شُنّت الهجمات الكيميائية التي يجري تحليلها في هذه الوثيقة.

وفي هذا السياق، يكون استخدام النظام السوري للأسلحة الكيميائية منطقياً، انطلاقًا من وجهتي نظر عسكرية واستراتيجية:

- من المنظور التكتيكي، يتيح استخدام هذه الذخائر إخراج المقاتلين الأعداء المختبئين في المنازل بغية شنّ المعارك الميدانية في ظل ظروف تناسب النظام على نحو أفضل، ويسهم استخدام هذه الذخائر في تسريع وتيرة السيطرة على المناطق وفي مضاعفة التأثيرات التي ترمي إلى إسقاط آخر معقل من معاقل المجموعات المسلحة في أقرب وقت،
- أمّا من المنظور الاستراتيجي، فيهدف استخدام الأسلحة الكيميائية ولا سيّما غاز الكلور، الموثّق في المغوطة الشرقية منذ مطلع عام 2018، إلى الانتقام من السكان المدنيين في المناطق التي يسيطر عليها المقاتلون المناهضون للنظام، وترويعهم وترهيبهم ودفعهم إلى الاستسلام. ويلجأ

النظام الذي ما يزال يواصل الحرب، إلى شنّ هذه الضربات العشوائية لكي يظهر للسكان أنه لا جدوى للمقاومة ولكي يمهّد الطريق إلى تفكيك بؤر المقاومة المتبقية.

• ومنذ عام 2012، تعتمد القوات المسلحة السورية الخطط التكتيكية عينها: إذ تلجأ إلى استخدام المواد السامة الكيميائية بصورة خاصة في إطار الهجمات المكثّفة على المدن، على غرار ما حصل في نهاية عام 2016 عند استعادة السيطرة على مدينة حلب، حيث استخدمت ذخائر الكلور على نحو منتظم مع الأسلحة التقليدية. وعلاوة على ذلك، تمثّل المناطق المستهدفة كالغوطة الشرقية أهدافًا عسكرية هامة لنظام دمشق.

### 3. لا تملك الأجهزة الأمنية الفرنسية أي معلومة من شأنها أن تدعم الفرضية التي تفيد بسعي المجموعات المسلحة في الغوطة الشرقية إلى الحصول على الأسلحة الكيميائية أو امتلاكها.

تعتقد الأجهزة الأمنية الفرنسية أن موضوع التحكم بالصور المنتشرة بكثافة منذ يوم السبت في 7 نيسان/أبريل يفتقد للمصداقية، نظرًا إلى أن المجموعات المتواجدة في الغوطة لا تملك الوسائل للقيام بعمليات اتصال واسعة النطاق.

### ثانياً منذ شهر نيسان/أبريل 2017، استخدم النظام السوري أسلحة كيميائية ومواد سامة عدة مرات في أثناء العمليات العسكرية.

#### 1. احتفظ النظام السوري منذ عام 2013 ببرنامج كيميائي خفى.

ترى الأجهزة الأمنية الفرنسية أن سورية لم تصرح بكامل مخزونها وقدراتها لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية عند انضمامها المتأخر والمتحفظ إلى اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية في تشرين الأول/أكتوبر 2013.

فأغفلت سورية التصريح بعدد كبير من أنشطة مركز الدراسات والبحوث العلمية السورية، ولم تقبل إلا مؤخراً بالتصريح ببعض أنشطة المركز بموجب هذه الاتفاقية، دون التصريح بمجمل أنشطة هذا المركز. كما أغفلت في البداية التصريح بموقعي برزة وجمرايا اللذين صُرّح بهما في عام 2018.

وترى الأجهزة الأمنية الفرنسية أن الأسئلة الأربع التي طرحتها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية على السلطات السورية والتي لم تحصل على إجابات بشأنها، يجب أن تلقى اهتماماً خاصاً، ولا سيما في إطار الحالات الأخيرة التي استُخدمت فيها الأسلحة الكيميائية في سورية:

- مخلَّفات محتملة من غاز الخردل والفلوريدات الثنائية (وهي سالف لغاز السارين)؟
- عدم التصريح بالذخائر الكيميائية من العيار الصغير التي من المحتمل أنها استُخدمت عدة مرات، وخاصة في الاعتداء المرتكب في خان شيخون في نيسان/أبريل 2017؛
  - علامات وجود غاز "في إيكس" والسارين في مواقع الإنتاج والتعبئة؛
- علامات وجود مواد كيميائية لم يُصرّح بها قُط، ولا سيما الخردل النتروجيني واللويزيت وغاز الصومان وغاز الفي إيكس".

ومنذ عام 2014، قامت بعثة تقصى الحقائق التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية بإتاحة عدة تقارير للجمهور، تؤكد استخدام الأسلحة الكيميائية في سورية ضد المدنيين. وحققت آلية التحقيق المشتركة بين منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والأمم المتحدة في تسعة ادعاءات باستخدام هذه الأسلحة. وأسندت آلية

التحقيق المشتركة في تقريريها الصادرين في آب/أغسطس وتشرين الأول/أكتوبر 2016، إلى نظام دمشق ثلاث حالات لاستخدام الكلور، وإلى تنظيم داعش حالة استخدام لغاز الخردل، ولم تُسند أي حالة لأي مجموعة من المجموعات المسلحة السورية.

#### 2. حدوث سلسلة من الهجمات الكيميائية في سورية منذ 4 نيسان/أبريل 2017

أحصى تقييم وطني فرنسي نُشر في 26 نيسان/أبريل 2017 إثر الاعتداء الذي ارتكب في خان شيخون، مجمل الهجمات الكيميائية في سورية منذ عام 2012، وذكر تقدير الأجهزة الأمنية الفرنسية لاحتمال استخدام الأسلحة الكيميائية. وتسبب الاعتداء المرتكب على مرحلتين في اللطامنة في 30 آذار/مارس، ثم في خان شيخون في 4 نيسان/أبريل في مقتل أكثر من ثمانين مدنيا، ورجّحت السلطات الفرنسية بشدة مسؤولية القوات المسلحة وقوى الأمن السورية عن هذا الاعتداء.

وأحصت الأجهزة الأمنية الفرنسية 44 ادعاءً باللجوء إلى استخدام أسلحة كيميائية ومواد سامة في سورية منذ 4 نيسان/أبريل 2017، أي بتاريخ الاعتداء الذي نُقّذ بغاز السارين في خان شيخون. ومن بين الادعاءات الأربعة والأربعين، تقدر الأجهزة الأمنية الفرنسية أن المعلومات التي جمعتها بشأن إحدى عشر اعتداءً تتيح افتراض أن هذه الاعتداءات نُقّذت بواسطة مواد كيميائية. ويُحتمل أن يكون الكلور قد استُخدم في معظم الحالات، وتشكك الأجهزة الأمنية الفرنسية كذلك في احتمال اللجوء إلى استخدام غاز مؤثر في الأعصاب في حرستا في 18 تشرين الثاني/نوفمبر 2017.

ونلاحظ في هذا الإطار الزيادة الكبيرة في حالات استخدام الأسلحة الكيميائية بعد وقف تجديد ولاية آلية التحقيق المشتركة في تشرين الثاني/نوفمبر 2017، بسبب استخدام روسيا لحق النقض في مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة. واتضح تزايد أعداد الاعتداءات بالكلور منذ بداية الهجوم على الغوطة الشرقية وجرى التحقق منها. فقد سبقت سلسلة من الاعتداءات الاعتداء الفادح الذي وقع في 7 نيسان/أبريل 2018 في إطار هجوم شامل (إذ نُفذت ثمانية اعتداءات بالكلور على الأقل في دوما والشيفونية وحمورية).

\*

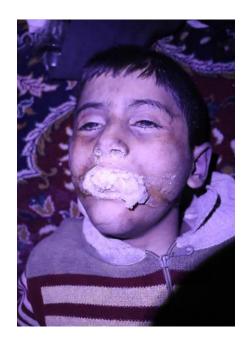
ويجب النظر إلى هذه الوقائع في ضوء نمط استخدام الأسلحة الكيميائية الذي انتهجه النظام السوري، الموثق جيداً منذ تنفيذ الاعتداءات في الغوطة الشرقية في 21 آب/أغسطس 2013 وفي خان شيخون في 4 نيسان/أبريل 2017. وفي إطار التصعيد المستمر للعنف المنتهج ضد المدنيين في البؤر التي ترفض الخضوع لسلطة النظام، ومن خلال نكث نظام دمشق التزاماته الدولية على الرغم من التحذيرات الواضحة التي تلقاها من الدول الأعضاء في مجلس الأمن ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، يسعى نظام دمشق إلى التصعيد المحلي التكتيكي، وخاصة إلى بث الذعر لدى السكان حتى يتمكن من اجتثاث آخر قدرة على المقاومة. ونلاحظ أن جيش الإسلام قد قام، بعد اعتداءات 7 نيسان/ابريل 2018، بالتفاوض مع النظام ومع روسيا على خروجه من دوما، مما يشهد على نجاح المناورة المستخدمة.

واستناداً إلى هذا التقييم الشامل، واعتماداً على المعلومات التي جمعتها أجهزتنا الأمنية، وفي ظل غياب عينات كيميائية جرى تحليلها في مخابر أجهزتنا الأمنية في هذه المرحلة، ترى فرنسا: (1) أنه لا شك في وقوع اعتداء كيميائي على المدنيين في دوما في 7 نيسان/أبريل 2018، (2) وأنه لا يوجد سيناريو آخر معقول سوى أن القوى المسلحة السورية قامت بتنفيذ الاعتداء في إطار الهجوم الشامل الذي تنفذه في المعوطة الشرقية. ويُعتقد كذلك أن القوات المسلحة وقوى الأمن السورية مسؤولة عن الأعمال الأخرى التي وقعت في المنطقة في إطار الهجوم نفسه في عامي 2017 و 2018. وقامت روسيا قطعاً بتقديم دعم عسكرى نشط خلال عمليات استعادة الغوطة، كما أنها لطالما قدمت غطاء سياسيًا للنظام السوري فيما عسكرى نشط خلال عمليات استعادة الغوطة، كما أنها لطالما قدمت غطاء سياسيًا للنظام السوري فيما

يخص استخدام السلاح الكيميائي، سواء كان في مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة أو في منظمة حظر الأسلحة الكيميائية على الرغم من الاستنتاجات المضادة التي خلصت إليها آلية التحقيق المشتركة.

سيتم تحديث هذا التقييم الوطني في كلّ مرة يتم فيها الحصول على معلومات جديدة.

### صور جُمعت محليًا في 7 نيسان/أبريل 2018 من إحدى المصادر ونُشرت على الإنترنت أيضًا.









# Strategic Insights: The Assad Regime and Chemical Weapons

May 18, 2018 | Dr. Robert J. Bunker

On April 7, 2018, insurgents and civilians in a rebel enclave in Douma, east of Damascus, Syria, were subjected to a chemical weapons attack during an offensive conducted by Assad regime and allied Russian and Iranian-linked ground forces. At least 42 individuals were reported to have been killed in the attack due to suffocation—primarily in their homes—with more than 500 additional individuals seeking medical attention. Local reports from the encircled enclave suggest that during the late afternoon and evening hours, Assad regime helicopters dropped two barrel bombs containing a substance with signatures consistent with that of chlorine. Chlorine—an industrial hazardous material (HAZMAT) chemical with many commercial uses—can also be utilized in chemical warfare as a choking agent. Upon dispersal, this chemical—in its gaseous form—is greenish-yellow in color and heavier than air, which allows it to settle in spots such as basements and other low lying areas, slowly suffocating those to which it comes in contact.

The use of chemical warfare agents—and dual-purpose HAZMAT agents such as chlorine with regard to the recent Douma incident—is prohibited under international law. The Syrian Arab Republic, as a Chemical Weapons Convention (CWC) signatory, is bound under such laws not to engage in chemical warfare attacks, but has repeatedly ignored its legal and moral obligations in accord with that treaty. The timing of this new chemical warfare incident has come at a highly inopportune time for the present U.S. Presidential administration vis-à-vis its recently declared intention to begin to disengage from Syria.<sup>3</sup> This incident has resulted in pressure being brought upon the Trump administration to take some form of punitive action against the Assad regime, as took place earlier in response to that regime's Khan Sheikhoun sarin gas attack on April 4, 2017. All the while, Russian, Iranian, and Hezbollah news outlets and social media have been actively promoting an ongoing propaganda narrative focusing on Western (read liberal democratic) lies and fabrications surrounding the recent Douma incident.<sup>4</sup>

From the perspective gained from past research on the Assad regime's relationship to chemical weapons and their domestic use against regime-challenging insurgent forces within Syria, this new incident blatantly appears both premeditated and calculated in the manner in which it was conducted. To gain an appreciation of this strategic insight, a discussion of the Assad regime's chemical weapons program, earlier chemical weapons use, and the lessons learned from them are provided in this essay.

#### **CHEMICAL WEAPONS PROGRAM**

Given the sensitive nature of this subject matter related to the Syrian Arab Republic—it exists within a highly classified state program—its chemical warfare capabilities are opaque at best. The Assad regime—then under Hafez al-Assad— initially acquired chemical weapons, most certainly sulfur mustard (a blister agent) and possibly sarin (a nerve agent), as early as 1972 from Egypt prior to the start of the Yom Kippur War. Russia, during the same period, provided defensive equipment for Syrian military personnel that would be fielding these chemical weapons. As a result of the Yom Kippur War defeat, the subsequent defeat in June 1982 in Lebanon by Israel, and ongoing regional security concerns with Iraq, the Assad regime continued to develop its chemical warfare program primarily with Russian support.

Sporadic, limited glimpses of, and at times contradictory information related to the Syrian chemical weapons program have since been reported on for more than 4 decades. An overview of this information can be found in the Syrian Chemical Chronology spanning December 1968 through March 2008.<sup>6</sup> When more authoritative program information has been provided—such as a declassified Top Secret Central Intelligence Agency intelligence assessment published in November 1985 on this subject (released in November 2011)—it has been so heavily redacted as to be of marginal use only, although it did confirm that Syrian chemical warfare units were fully configured around Soviet military doctrine.<sup>7</sup>

More substantive clarity of the chemical weapons program related to the Assad regime has only emerged over the last 5 years and is a direct result of the infamous August 21, 2013, Ghouta, Syria chemical attack. Due to a subsequent international fallout with the Western liberal democracies, the Assad regime was forced to accept a deal brokered by Russia, a long-time ally and regime patron. Failure to do so would have meant a certain widening of the Syrian conflict with Western coalition countries—spearheaded by the United States and France—engaging in direct air strikes. As a result of multiparty negotiations, United Nations (UN) Security Council Resolution 2118 was adopted on September 27, 2013, that set the terms of the agreement with the Syrian Arab Republic and guaranteed that coalition air strikes would be averted. As a result of that deal, Syria both hastily acceded to the 1992 CWC—on October 14, 2013—and

accepted the fast track destruction of its chemical weapons program, or at least those components of the program that it openly declared.<sup>9</sup>

A confidential chemical weapons program declaration provided by the Assad regime to the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) of the UN subsequently took place on October 24, 2013. 10 Table 1 provides a list of the chemical agents (and pre-cursor agents), chemical sites, and chemical weapons (i.e., delivery systems) declared and then cataloged by OPCW personnel to facilitate their destruction—either on site, as in the case of production equipment and unfilled munitions, or for overseas transport, in the case of agents. It was created by Albert Mauroni, a Department of Defense counter-weapons of mass destruction (WMD) expert, who assembled it from various sources including OPCW documents. This table provides some transparency related to the confidential declaration—none of which has been made public. It also incorporates the October 2014 Assad regime disclosure to the UN Security Council concerning the existence of one additional chemical weapons production and three additional chemical weapons research facilities somehow not disclosed the prior year. 11

CHEMICAL AGENTS	<ul> <li>580 metric tons of methylphosphonyl difluoride (DF, a precursor for sarin)</li> <li>20 metric tons of mustard agent</li> <li>130 metric tons of isopropyl alcohol</li> <li>310 metric tons of 4 "other category 1 industrial chemicals"</li> <li>260 metric tons of 13 different "category 2 industrial chemicals" including chloroethylamine, phosphorus, trichloride, phosphorus oxychloride, hexamine, hydrogen chloride, and hydrogen fluoride</li> </ul>
CHEMICAL SITES	• 1 research and development, 10 production (including 27 production facilities), and 12 storage sites
CHEMICAL WEAPONS	• 1,230 unfilled munitions (aerial bombs, missile warheads)

#### Table 1. Assad Regime Chemical Weapons Program—Declared. 12

The information provided in Table 1 can be compared to intelligence estimates of Assad regime chemical warfare capabilities compiled in Table 2. This table principally relies on a declassified and translated French intelligence assessment published on September 3, 2013, with the addition of a few other chemical weaponry estimates. This assessment estimated over 1,000 metric tons of chemical agents and precursor chemicals to exist in the Syrian program. It is impossible to reconcile the Assad regime declaration (see Table 1) and the OPCW audits with the intelligence estimates (see Table 2) due to their different emphases, finite data provided, and limited reliability of the information even when provided. Further, the listing of 130 metric tons of isopropyl alcohol attributed to the Assad regime declaration in Table 1—while a required reactant to methylphosphonyl difluoride (580 metric tons listed) in the production of sarin—is problematic. This common chemical utilized in industrial and other processes thus represents 10 percent of the Syrian chemical agents and precursors with it being given equal weight to CWC schedule 1 and 2 chemicals. 13 Many other issues with the chemical weapons program figures—such as the low amount of sulfur mustard tonnage and a low number of munitions declared—also exist.<sup>14</sup>

AGENT	TYPE; PERSISTENCY	STOCKPILE; METRIC TONS	DELIVERY METHOD
Sulfur Mustard (H/HD)	Blister Agent; Very High	≥200 tons	Scud C (500 km) M600 (≤ 300 km) SS21 (70 km) Artillery Rockets (<50 km)
Nitrogen Mustard (HN)	Blister Agent; High	Unknown; Experimental Development Potentials	Assume same as Sulfur Mustard

Nerve Agent; Low	≥200 tons (Bulk of the Arsenal)	Scud D (600 km) Scud C (500 km) Scud B (300 km) M600 (≤ 300 km) SS21 (70 km) Artillery Rockets (<50 km) Tactical Munitions (<50 km) 250 kg and 500 kg Bomb (via Aircraft)
Nerve Agent; Moderate	Unknown; Experimental Development Potentials	Assume same as Sarin (GB)
Nerve Agent; Very High	≥20 tons	Scud D (600 km) Scud C (500 km) Scud B (300 km) M600 (≤ 300 km) SS21 (70 km) Artillery Rockets (<50 km); BM-14, Volcano
Choking Agent; Low	Industrial Production Capability	Barrel Bomb, Gas Cylinder (via Helicopter)
	Nerve Agent; Moderate  Nerve Agent; Very High  Choking Agent;	Nerve Agent; Low    Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Low   Choking Agent;   Choking Age

Italic = Unconfirmed and speculative agents and/or stockpiles

 $\textbf{Table 2. Assad Regime Chemical Warfare Capabilities} \textbf{--Estimated.} ^{15}$ 

allowing for its declared chemical weapons program components to be destroyed and whose removal out of the country for subsequent elimination took place between October 6, 2013 and June 23, 2014—well developed capabilities to deliver sulfur mustard, sarin, and VX agents in weaponized munitions against both external and internal enemies. 16 What percentage of the existing chemical weapons program and munitions the Assad regime allowed to be sacrificed in order to stave off Western airstrikes in the fall of 2013 is unknown. What is known is, post-Ghouta, the regime initially kept a low profile in its chemical weapons use and followed a dual track of reconstituting some of the lost components of its chemical weapons production capabilities—which likely included the rebuilding of a fleet of mobile sarin production labs in the back of large nondescript trucks<sup>17</sup> and the acceptance of shipments of North Korean delivery systems<sup>18</sup>—as well as exploiting dual-purpose chemicals—specifically chlorine—as low-tech chemical weapons in a new round of attacks against the enemies of the regime. 19 This reconstitution was carried out by the Syrian Scientific Studies and Research Center—the producer of chemical agents for the Assad regime—in coordination with the little known Syrian Air Force organization termed Unit 450 that controls the regime's chemical weapons stockpiles.<sup>20</sup> Some speculation also exists concerning the fate of 2,000 chemical agent aerial type bombs that existed in the regime's arsenal prior to it acceding to the CWC. While the regime said it converted them over to conventional weapons use, some, if not the majority, of these nerve agent dispersal munitions could have been secretly retained.<sup>21</sup> As time passed, the Assad regime then took a calculated risk and attempted to openly revert to the use of the more deadly nerve agent sarin once again in the April 4, 2017, Khan Sheikhoun attack.  $^{22}$  This blatant CWC violation immediately resulted in a military response by the United States in which 59 Tomahawk cruise missiles targeted Al Shayrat Airfield from which the Syrian aircraft that engaged in the chemical attack originated.<sup>23</sup>

#### **CHEMICAL WEAPONS USE**

The earliest allegation of Assad regime chemical weapons use was reported on December 23, 2012. It relates to a Homs, Syria poison gas attack in which at least six people in a rebel-held area were reported to have been killed. While chlorine was initially suspected in the attack, BZ (3-quinuclidinyl benzilate) use was also suspected and thought to be more probable, although this has since been met with skepticism and repudiated—with weaponized commercial pesticide now suggested as being used. However, this pesticide and sarin may manifest similar victim symptomology. A month prior to the attack, an indications and warnings event took place in which Israel reportedly shared satellite intelligence with the United States:

Syrian troops appeared to be mixing chemicals at two storage sites, probably the deadly nerve gas sarin, and filling dozens of 500-pounds [sic]

An international diplomatic effort of diverse interests, composed of the United States, Arab states, Russia, China, Iraq, and Turkey, put political pressure on the Assad regime, ending the preparation of the sarin-filled bombs. While an international crisis was thought to have been averted—especially given the Obama administration's earlier Assad regime "red-line" chemical weapons use stance on August 20, 2012—the Homs attack a month later and follow-on ones would prove otherwise.<sup>27</sup>

Since that first use incident, at least half-a-dozen incidents related to nerve agents and a dozen related to the less deadly choking agent chlorine have taken place. Chlorine agent use is likely well into the low dozens of incidents, with eight incidents identified as taking place between November 17 and December 13, 2016, and another eight identified as taking place between January 8 and April 7, 2017.<sup>28</sup> Even such conservative estimates do not go unchallenged. Ongoing disinformation campaigns were conducted by the Assad regime and their Russian allies, as well as some of the jihadi opposition groups, related to chemical warfare incidents. Their actions have helped to obscure whom the actual perpetrators are, with finger pointing on both sides and even at U.S.-backed forces taking place.<sup>29</sup> Additionally, even U.S. determinations of Assad regime chemical weapons use are also occasionally in variance with UN fact-finding mission reports. The reason is that UN teams will at times have to conduct their investigations remotely because of the dangers inherent in making entry into contested urban areas. Further, due to political considerations, the UN is allowed to state that chemical weapons were utilized in an incident, but they do not have the mandate to name the perpetrator of the criminal act.<sup>30</sup> Still, incidents of Assad regime chemical weapons use can be identified (see Table 3) and are provided below to highlight some of the agents utilized, their patterns of deployment, and effect:

#### Khan Al Asal, Aleppo, Syria (March 19, 2013)

This chemical weapons incident took place in the Khan Al Asal area of Aleppo in the early morning hours. It appears to have been a case of Assad regime chemical fratricide. It resulted in organophosphate poisoning—in all likelihood, sarin gas—resulting in 20 deaths and 124 injuries to regime soldiers and civilians. A barrel bomb type device—that is a commonly used improvised explosive device—was dropped from a regime helicopter on its own controlled part of the city, although alternative reports of a rocket or missile being utilized have also been made. As part of an active propaganda campaign, the Assad regime and the Russian Government claimed that a rocket containing sarin had been fired by rebel forces at the Assad regime position and called in a UN team to investigate the incident. This action was a rather bold gambit given that the Aleppo rebels did have the technical capacity to either produce or utilize binary-type

#### Sheik Maqsood, Aleppo, Syria (April 13, 2013)

In the Sheik Maqsood neighborhood of Aleppo, a Free Syrian Army (FSA) fighter was killed along with 23 injured by an Assad regime sarin gas attack. A bomb of some sort was dropped by either a helicopter or an aircraft on the rebel position. Atropine was utilized to treat those injured.<sup>32</sup>

#### Saraqueb, Syria (April 29, 2013)

FSA controlled territory was attacked in Saraqueb by an Assad regime helicopter that dropped multiple bombs containing sarin on its forces as well as civilians. A trail of white smoke was seen associated with the dropping of the three munitions. One civilian death and 10 injuries subsequently took place. Atropine was provided to those injured to relieve miosis and other nerve agent symptoms. A newer investigative report provided images of the sarin canisters dropped in this incident and brought together discrete pieces of information related to it.<sup>33</sup>

#### Ghouta, Damascus, Syria (August 21, 2013)

This incident represents the largest Assad regime chemical weapons attack to have taken place during the Syrian civil war. The earlier incidents were in some ways precursors leading up to it, as the regime became emboldened for not being more forcefully sanctioned for its chemical warfare activities. In this attack, the Assad regime released a barrage of surface-to-surface rockets containing sarin into the rebel-held areas of East and West Ghouta, Damascus. The estimated death toll for this incident ranges from no less than 281, provided by French intelligence, to 1,429, based upon a U.S. Government figure. Causality estimates are projected to be in the low thousands.<sup>34</sup> Of note is the White House assessment that "the Syrian regime has used chemical weapons over the last year primarily to gain the upper hand or break a stalemate in areas where it has struggled to seize and hold strategically valuable territory."35 Given the criticality of the Ghouta district to the future integrity of Damascus (its capital city), it is of little wonder that this was the focal point of the Assad regime's large chemical weapons attack. After the attack, the Assad regime and their Russian allies (and even the Iranians) attempted—to no avail—to place the blame for it on rebel groups. This disinformation narrative is consistent with the ongoing Assad regime propaganda campaign.<sup>36</sup>

#### Keferzita (Kafr Zita), Syria (April 11 and 18, 2014)

This post-Ghouta incident begins the Assad regime use of chlorine against opposing rebel fighters and civilians. In 2 attacks that killed 2 and injured 200 in Keferzita, barrel bombs containing chlorine were dropped by regime helicopters, primarily against civilians. The chemical agents utilized in the attacks originated from overseas, "The canisters contain markings with the code 'CL2'—the symbol for chlorine gas—and 'NORINCO,' indicating that the cylinders were manufactured in China by the state-owned company NORINCO. Yellow is the standard industrial gas color code for chlorine."<sup>37</sup>

#### Kallaseh, Aleppo, Syria (December 9, 2016)

An Assad regime helicopter dropped a yellow gas cylinder by the al-Hayat clinic in the Kallaseh area of Aleppo in this evening incident. Over 50 causalities resulted from the attack. Numerous chlorine attacks had been taking place since April 2014 by the Assad regime in an attempt to sidestep the CWC it had acceded to.<sup>38</sup>

#### Basimah, Damascus, Syria (January 8-9, 2017)

This chlorine use incident was conducted over 2 days in three separate attacks by the Assad regime. It took place in the Basimah section of Damascus and resulted in 46 casualties. The type of delivery method was not specified, but for regime chlorine-based agents, typically barrel bombs and gas cylinders are utilized for dispersal. The incident is representative of a large number of other such regime chlorine attacks that have occurred where many individuals were injured but few if any immediate deaths took place. <sup>39</sup>

#### Khan Sheikhoun, Syria (April 4, 2017)

The Khan Sheikhoun incident represents the second largest chemical weapons attack carried out by the Assad regime during the Syrian civil war. It was an attempt to push the envelope against the Western coalition once again with respect to conducting large-scale nerve agent attacks rather than utilizing less effective chlorine munitions as it had been doing post-Ghouta. In this incident, a Syrian aircraft dropped either KhAB 250 kg or 500 kg bombs containing sarin on rebel-held territory. The early morning attack caused 92 fatalities and over 200 causalities. The attack, as was mentioned earlier, was met with a large-scale U.S. cruise missile attack against the Assad regime base where the attacking Sukhoi SU-22 aircraft originated. Once again, Russia attempted to deflect blame from the Assad regime by stating that the nerve agent release was due to Syrian aircraft hitting a rebel chemical weapons stockpile.<sup>40</sup>

DATE	LOCATION	AGENT; DELIVERY METHOD	TARGET; DEATHS & CASUALTIES
March 19, 2013	Khan Al Asal, Aleppo, Syria	Insecticide or Nerve Agent (Sarin probable); Overflying aircraft dropping a barrel bomb; a rocket or missile was also suggested	Assad Regime Soldiers and Civilians; 20 Deaths & 124 Casualties
April 13, 2013	Sheik Maqsood, Aleppo, Syria	Sarin; Helicopter or aircraft munitions drop	FSA; 1 Death & 21 Casualties
April 29, 2013	Saraqueb, Syria	Sarin; Helicopter dropping three improvised munitions (trailing white smoke)	FSA area; 1 Death & 10 Casualties
August 21, 2013	Ghouta area of Damascus, Syria	Sarin; Surface- to-surface rockets with chemical payload capability	Insurgent fighters and civilians; 281 to 1,429 Deaths & Low 1,000s Casualties
April 11 and 18, 2014	Keferzita (Kafr Zita), Syria	Chlorine; Helicopters dropping barrel bombs	Civilians; 2 Deaths & 200 Casualties
December 9, 2016	Kallaseh, Aleppo, Syria	Chlorine; Helicopter dropping a yellow gas cylinder	+50 civilian casualties at al-Hayat clinic

January 8-9,	Basimah,	Chlorine; Unknown	46 Causalities
2017	Damascus, Syria	Delivery system	
April 4, 2017	Khan Sheikhoun, Syria	Sarin; Sukhoi SU-22 aircraft dropping KhAB- 250 kg or KhAB-500 kg bombs	92 Deaths and +200 Causalities

Table 3. Chemical Weapons Use in Syria by the Assad Regime—Selected.<sup>41</sup>

#### LESSONS LEARNED

Lessons learned concerning the Assad regime's chemical weapons program, and their use of chemical warfare agents in Syria, are as follows:

- The Assad regime has and will continue to view chemical weapons as a strategic resource. They represent a WMD—albeit a "poor man's atomic bomb" equivalent—that provides the regime with a deterrent to foreign state incursions and as a means to either hold or acquire strategically valuable territory within Syria for regime survival purposes. However, this has turned out to be a weak deterrent to nuclear-armed states like the United States and Israel that have conducted targeted strikes inside Syria in the past. Chemical weapons use has also been very judicious vis-à-vis the initial and even later regime stockpiles of these agents. The regime's perspective on chemical weapons is an evolved one—as opposed to the Islamic State's less sophisticated orientation to these munitions, which is focused more operationally and tactically. This point of view may be due to the decades-long association the Assad—father and son—regimes have had with chemical weapons and the fact that the Syrian Arab Republic is an established autocratic state, unlike the Islamic State that was a relatively new proto-state even at its height.
- Assad regime survival is more important than its chemical weapons program or engaging in chemical warfare. Even though chemical weapons are of strategic value, they are still considered a bargaining chip if regime survival is ultimately at stake. This is why much of the chemical weapons program was traded away post-Ghouta to ensure the Syrian civil war was not further widened—via increased foreign military aid to rebel groups and Western coalition attacks on regime facilities and military assets. The regime view was that only

parts of the chemical weapons program needed to be declared to politically satisfy the CWC conditions placed upon it, and that the program could be reconstituted at a later date. The regime survival imperative would also suggest that under no circumstances would the regime authorize attacks with chemical weapons anywhere near where U.S. personnel were operating in Syria—the immediate blowback potentials would simply be too high.

- To protect the Assad regime's chemical weapons program and ability to use chemical weapons, deception and outright lies have been actively utilized by the regime on an ongoing basis. Further, the regime's Russian and Iranian allies are also involved in the sustained effort to promote fake news and propaganda narratives that protect the regime and its chemical weapons program. In news broadcasts and social media posts, incidents of regime use of chemical weapons are said either not to have taken place, or blame is instead placed on rebel groups and Western liberal democratic coalition members for carrying out the chemical weapons attacks. This also means that the relationship of the regime with the UN and their chemical weapons inspectors is one in which only the chemical production and storage facilities and delivery systems the regime is willing to bargain away have been shown and, when chemical weapons use incidents do take place, the UN inspectors are only shown sites or provided with information the regime wants them to have.
- The Assad regime continues to engage in brinkmanship when utilizing chemical warfare attacks on its enemies within Syria. The Syrian Arab Republic's intent has been to gain as much military advantage as possible, by their use of chemical weapons, up to the point that international opinion begins to turn against the regime fully, or the regime is immediately threatened by attacks from the United States, France, Israel, and other Western coalition states. This pattern of brinkmanship can first be seen with the initial pattern of sarin attacks in 2013 leading up to the Ghouta incident that ended up being a miscalculation on the part of the Assad regime. The next phase of chemical agent use, beginning in April 2014, was more discrete and subtle, utilizing chlorine while the regime cooperated with the CWC in the destruction of its declared chemical weapons program. Three years later, this was followed by the regime testing the new U.S. administration (as it had done with the former one) in what was likely to become a new round of sarin gas attacks in April 2017 that was met with an immediate U.S. cruise missile response.
- Some chemical weapons are more favored for battlefield use by the Assad regime than others. Reports of chemical weapons use by the regime are clustered around sarin (a nerve agent) and chlorine (a choking agent). For whatever reason, sulfur mustard has not been utilized by the Assad regime in any identifiable quantities that have been reported by the world's news or social

media. Up to 180 metric tons of this chemical agent may potentially exist in regime stockpiles. The identified use of VX has also not taken place. The regime may still have some stockpiles of this agent left, but this is a speculative assumption. VX is far more toxic than sarin, so it is unknown if this agent is being held as a reserve for its deterrence value—possibly against Israel—or if it is considered a chemical weapon of last resort in case the regime had to make a last stand in defense of its controlled areas in Damascus. One reason sulfur mustard may not have been utilized is that the regime can get away with using chlorine with some impunity, but not sulfur mustard. However, sarin is far more effective than sulfur mustard, and it is the lethal chemical weapon of choice when the regime needs to clear or hold key sections of cities.

#### **CONCLUSION**

At the time of the writing of this Strategic Insights article, a U.S. sponsored UN condemnation of the incident and a fact-finding effort related to it have failed due to a Russian veto. This has resulted in the leaders of the United States, France, and Great Britain now acknowledging the need for a joint allied response to this overt violation of international law, since any option of working through the UN on this incident has been blocked. Such a response will most likely focus on targeting the Assad regime's still significant chemical warfare capabilities. Additional response options are now also being offered up by various military analysts and international relations commentators—including sustained strikes on Syrian aircraft, artillery, rocket formations, and command and control capabilities. United States taking punitive actions against the Assad regime.

Given what we know of the Assad regime's relationship and past use of chemical weapons (both dedicated and dual-purpose HAZMAT ones), the Douma incident is representative of an ongoing pattern of chemical warfare brinkmanship derived from internal cost-benefit calculations. The incident is further meant to create discontinuities in present Presidential administration policies seeking a withdrawal of U.S. troops from Syria. A proportional U.S. and allied response to this criminal act will likely once again be cruise missile-based against regime chemical weapons and delivery assets, but we should not delude ourselves into believing that it will deter the Syrian Arab Republic from engaging in future chemical weapons attacks. The only way such a clear message can be delivered is to directly and unmistakably threaten the Assad regime's survival. As of yet, this is something that the United States and its allies have been unwilling to do. Given the escalatory potential of such a policy, and now even that of a more limited punitive cruise missile strike on the Assad regime's military assets with both Russia and Iran threatening to enter into a widening conflict, the current U.S. administration should

well consider its post-Douma response within the larger geopolitical realities of the Middle East. The present "passions of the moment" and the perceived political imperative to do something—like proportionately throwing "lead down range"—should not obfuscate the long-term need for sound and proactive strategic planning to contain and then diminish Syrian, Iranian (and Hezbollah), and Russian influence and military capabilities—including their chemical warfare arsenals—in the Middle East.

#### **ENDNOTES**

- 1. Ben Hubbard, "Dozens Suffocate in Syria as Government Is Accused of Chemical Attack," *The New York Times*, April 8, 2018, available from *https://www.nytimes.com/2018/04/08/world/middleeast/syria-chemical-attack-ghouta.html*.
- 2. Some speculation exists that sarin may have also been used in tandem with chlorine in the attack, see "Syria war: What we know about Douma 'chemical attack'," BBC News, April 16, 2018, available from <a href="http://www.bbc.com/news/world-middle-east-43697084">http://www.bbc.com/news/world-middle-east-43697084</a>; and "Open Source Survey of Alleged Chemical Attacks in Douma on 7th April 2018," Bellingcat, April 11, 2018, available from <a href="https://www.bellingcat.com/news/mena/2018/04/11/open-source-survey-alleged-chemical-attacks-douma-7th-april-2018/">https://www.bellingcat.com/news/mena/2018/04/11/open-source-survey-alleged-chemical-attacks-douma-7th-april-2018/</a>.
- 3. Phil Stewart and Steve Holland, "Trump seeks Syria pullout as advisers warn of hard work ahead," Reuters, April 3, 2018, available from <a href="https://www.reuters.com/article/us-usa-syria/trump-seeks-syria-pullout-as-advisers-warn-of-hard-work-ahead-idUSKCN1HA2DA?il=0">https://www.reuters.com/article/us-usa-syria/trump-seeks-syria-pullout-as-advisers-warn-of-hard-work-ahead-idUSKCN1HA2DA?il=0</a>; and Erin Cunningham, "Iran, Russia and Turkey plan Syria's future as Trump seeks an exit," The Washington Post, April 4, 2018, available from <a href="https://www.washingtonpost.com/world/iran-russia-and-turkey-meet-over-syrias-future-as-trump-mulls-troop-withdrawal/2018/04/04/c607e27c-3770-11e8-af3c-2123715f78df\_story.html?utm\_term=.c51460a663b3.
- 4. See, for example, "No trace of chemical weapons at alleged attack site in Douma Russian military," RT, April 9, 2018, available from <a href="https://www.rt.com/news/423627-russian-military-checks-chemical-douma/">https://www.rt.com/news/423627-russian-military-checks-chemical-douma/</a>; Robert Bridge, "Don't drink the Kool-Aid! West promoting chemical false flags as pretext for military action," RT, April 9, 2018, available from <a href="https://www.rt.com/op-ed/423624-douma-syria-russia-attack/">https://www.rt.com/op-ed/423624-douma-syria-russia-attack/</a>; and "Syrian chemical weapons attack was false flag operation, Fox News host suggests," Press TV (Iranian), April 10, 2018, available from <a href="http://www.presstv.com/Detail/2018/04/10/558055/Syrian-chemical-weapons-attack-was-false-flag-operation-Fox-News-host-suggests">https://www.presstv.com/Detail/2018/04/10/558055/Syrian-chemical-weapons-attack-was-false-flag-operation-Fox-News-host-suggests</a>.
- 5. W. Seth Carus, *Policy Focus: Chemical Weapons in the Middle East*, Research Memorandum No. 9, Washington, DC: The Washington Institute for Near East Policy, December 1988, pp. 4-5, available from <a href="https://www.washingtoninstitute.org/uploads/Documents/pubs/PolicyFocus9.pdf">https://www.washingtoninstitute.org/uploads/Documents/pubs/PolicyFocus9.pdf</a>.
- 6. *Syria Chemical Chronology*, Monterey, CA: Nuclear Threat Initiative, James Martin Center for Nonproliferation Studies at the Monterey Institute of International Studies, 2011, available from <a href="http://www.nti.org/media/pdfs/syria\_chemical.pdf?\_=1316466790">http://www.nti.org/media/pdfs/syria\_chemical.pdf?\_=1316466790</a>.
- 7. Office of Near Eastern and South Asian Analysis and Office of Scientific and Weapons Research, *Syria's Offensive Chemical Warfare Capability: An Intelligence Assessment*, Langley, VA: Central Intelligence Agency, November 1, 1985, Top Secret, declassified and released November 15, 2011,

available from https://www.cia.gov/library/readingroom/document/cia-rdp86t00587r000400550004-2.

- 8. See Executive Council, "Decision: Destruction of Syrian Chemical Weapons," Den Haag, Holland: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, September 27, 2013, available from <a href="https://www.opcw.org/fileadmin/OPCW/EC/M-33/ecm33dec01\_e\_.pdf">https://www.opcw.org/fileadmin/OPCW/EC/M-33/ecm33dec01\_e\_.pdf</a>.
- 9. "Syria's Accession to the Chemical Weapons Convention Enters into Force," Den Haag, Holland: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, October 14, 2013, available from <a href="https://www.opcw.org/news/article/syrias-accession-to-the-chemical-weapons-convention-enters-into-force/">https://www.opcw.org/news/article/syrias-accession-to-the-chemical-weapons-convention-enters-into-force/</a>.
- 10. "Syria Submits its Initial Declaration and a General Plan of Destruction of its Chemical Weapons Programme," Den Haag, Holland: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, October 27, 2013, available from <a href="https://www.opcw.org/news/article/syria-submits-its-initial-declaration-and-a-general-plan-of-destruction-of-its-chemical-weapons-pro/">https://www.opcw.org/news/article/syria-submits-its-initial-declaration-and-a-general-plan-of-destruction-of-its-chemical-weapons-pro/</a>.
- 11. "Syria declares new chemical weapons facilities," BBC News, October 8, 2014, available from <a href="http://www.bbc.com/news/world-middle-east-29534926">http://www.bbc.com/news/world-middle-east-29534926</a>.
- 12. This table is an edited reproduction of "Table 2. Syria's Declared Chemical Weapons Program" found in Albert J. Mauroni, *Eliminating Syria's Chemical Weapons*, The Counterproliferation Papers —Future Warfare Series, No. 58, Maxwell Air Force Base, AL: U.S. Air Force Center for Unconventional Weapons Studies, June 2017, p. 17, available from <a href="http://cuws.au.af.mil/pub/pdfs/monographs/58MauroniElimSyriaCW.pdf">http://cuws.au.af.mil/pub/pdfs/monographs/58MauroniElimSyriaCW.pdf</a>. The citation for Mauroni's table is: "Based upon various sources, Category 1 and 2 refer to the Chemical Weapons Convention's schedule of chemicals that can be inspected within a party's national boundaries." Also see Chemical Demilitarisation Branch, *Removal and Destruction of Syrian Chemical Weapons*, Den Haag, Holland: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, 2014, available from <a href="https://www.armscontrol.org/files/Panel2.1\_Anelli\_TuckerConference.pdf">https://www.armscontrol.org/files/Panel2.1\_Anelli\_TuckerConference.pdf</a>.
- 13. For Chemical Weapons Convention (CWC) chemical schedules, see Bureau of Industry and Security, United States Chemical Weapons Convention website, n.d., available from <a href="http://www.cwc.gov">http://www.cwc.gov</a>.
- 14. Adam Entous and Naftali Bendavid, "Mission to Purge Syria of Chemical Weapons Comes Up Short," *The Wall Street Journal*, July 23, 2015, available from <a href="https://www.wsj.com/articles/mission-to-purge-syria-of-chemical-weapons-comes-up-short-1437687744">https://www.wsj.com/articles/mission-to-purge-syria-of-chemical-weapons-comes-up-short-1437687744</a>.
- 15. France-Diplomatie-Ministry of Foreign Affairs and International Development, "National executive summary of declassified intelligence: Assessment of Syria's chemical warfare programme: Cases of previous use of chemical agents by the Syrian regime, Chemical attack launched by the regime on Aug 21," Paris, France: Ministry of Armed Forces, September 3, 2013, available from <a href="http://www.defense.gouv.fr/content/download/219128/2437985/file/National\_executive\_summary\_of\_declassified\_intelligence.pdf;">http://www.defense.gouv.fr/content/download/219128/2437985/file/National\_executive\_summary\_of\_declassified\_intelligence.pdf;</a> Mary Beth D. Nikitin, Andrew Feickert, and Paul K. Kerr, Syria's Chemical Weapons: Issues for Congress, Report R42848, Washington, DC: Congressional Research Service, July 1, 2013, available from <a href="https://www.dtic.mil/get-tr-doc/pdf?AD=ADA604344">www.dtic.mil/get-tr-doc/pdf?AD=ADA604344</a>; Gregory Koblentz, "Syria's Chemical Weapons Kill Chain," Foreign Policy, April 7, 2017, available from <a href="https://foreignpolicy.com/2017/04/07/syrias-chemical-weapons-kill-chain-assad-">https://foreignpolicy.com/2017/04/07/syrias-chemical-weapons-kill-chain-assad-</a>

sarin/; Mauroni; and "Brief Description of Chemical Agents," Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, n.d., available from <a href="https://www.opcw.org/about-chemical-weapons/what-is-a-chemical-weapon/">https://www.opcw.org/about-chemical-weapons/what-is-a-chemical-weapon/</a>.

- 16. "Syria Chemical Weapons Destruction Begins," Press Release, Den Haag, Holland: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons and the United Nations, October 6, 2013, available from <a href="https://www.opcw.org/news/article/syria-chemical-weapons-destruction-begins/">https://www.opcw.org/news/article/syria-chemical-weapons-destruction-begins/</a>; and "All of Syria's Chemical Weapons Material Removed," New York: Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons-United Nations Joint Mission in the Syrian Arab Republic, June 23, 2014, available from <a href="https://opcw.unmissions.org/sites/default/files/old\_dnn/Statement-Final-Operation-23June-Eng%26Ar.pdf">https://opcw.unmissions.org/sites/default/files/old\_dnn/Statement-Final-Operation-23June-Eng%26Ar.pdf</a>. The entire declared Assad regime chemical stockpile was destroyed by January 4, 2015, with the final destruction of 12 production facilities projected to be completed by the summer of that year. See Mauroni, p. 29.
- 17. Natasha Bertrand, "Syria's Assad regime used mobile weapons labs to hide the chemical arms program it agreed to destroy," *Business Insider*, July 24, 2015, available from <a href="http://www.businessinsider.com/syrias-assad-regime-used-mobile-weapons-labs-to-hide-the-chemical-arms-program-it-agreed-to-destroy-2015-7">http://www.businessinsider.com/syrias-assad-regime-used-mobile-weapons-labs-to-hide-the-chemical-arms-program-it-agreed-to-destroy-2015-7</a>. See also Entous and Bendavid.
- 18. Reuters, "North Korea got caught shipping chemical weapons to Syria, twice in the last six months," CNBC, August 21, 2017, available from <a href="https://www.cnbc.com/2017/08/21/north-korea-shipping-chemical-weapons-to-syria-twice-in-six-months.html">https://www.cnbc.com/2017/08/21/north-korea-shipping-chemical-weapons-to-syria-twice-in-six-months.html</a>.
- 19. See, for example, Kareem Shaheen, "Assad regime accused of 35 chlorine attacks since mid-March," *The Guardian*, May 24, 2015, available from *https://www.theguardian.com/world/2015/may/24/syria-regime-accused-of-using-chlorine-bombs-on-civilians*; and Dorian Geiger, "How chlorine gas became a weapon in Syria's civil war," Al Jazeera, March 23, 2017, available from <a href="http://www.aljazeera.com/indepth/features/2017/03/chlorine-gas-weapon-syria-civilwar-170314110043637.html">http://www.aljazeera.com/indepth/features/2017/03/chlorine-gas-weapon-syria-civilwar-170314110043637.html</a>.

#### 20. Koblentz.

- 21. "Statement on behalf of the European Union delivered by Pieter van Donkersgoed, Acting Permanent Representative of the Netherlands to the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, at the 81st session of the Executive Council," Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons, The Hague, March 15, 2016, available from <a href="https://www.opcw.org/fileadmin/OPCW/EC/81/en/NL\_Statement\_at\_the\_81th\_session\_of\_the\_Executive\_Council.pdf">https://www.opcw.org/fileadmin/OPCW/EC/81/en/NL\_Statement\_at\_the\_81th\_session\_of\_the\_Executive\_Council.pdf</a>. See also, Anthony Deutsch, "How Syria continued to gas its people as the world looked on," Reuters, August 17, 2017, available from <a href="https://www.reuters.com/investigates/special-report/mideast-crisis-syria-chemicalweapons/">https://www.reuters.com/investigates/special-report/mideast-crisis-syria-chemicalweapons/</a>.
- 22. Anne Barnard and Michael R. Gordon, "Worst Chemical Attack in Years in Syria; U.S. Blames Assad," *The New York Times*, April 4, 2017, available from *https://www.nytimes.com/2017/04/04/world/middleeast/syria-gas-attack.html?mcubz=0*; and Rick Gladstone, "Report Confirms That Chemical Arms Were Used on Syrian Villagers," *The New York Times*, June 29, 2017, available from <a href="https://www.nytimes.com/2017/06/29/world/middleeast/syria-sarin-chemical-weapons-united-nations.html?mcubz=0">https://www.nytimes.com/2017/06/29/world/middleeast/syria-sarin-chemical-weapons-united-nations.html?mcubz=0</a>. A Human Rights Watch study argues that this blatant nerve agent use was preceded by three earlier nerve agent use incidents on December 12, 2016 in Jrouh and Al-Salaliyah, Hama and on March 30, 2017 in Al-Lataminah, Hama. See Ole Solvang, auth., Sarah Leah Whitson, ed.,

Death by Chemicals: The Syrian Government's Widespread and Systematic Use of Chemical Weapons, New York: Human Rights Watch, May 1, 2017, p. 5, available from https://www.hrw.org/report/2017/05/01/death-chemicals/syrian-governments-widespread-and-systematic-use-chemical-weapons.

- 23. Barbara Starr and Jeremy Diamond, "Trump launches military strike against Syria," CNN, April 7, 2017, available from <a href="http://www.cnn.com/2017/04/06/politics/donald-trump-syria-military/index.html">http://www.cnn.com/2017/04/06/politics/donald-trump-syria-military/index.html</a>. A later airstrike by Israel on September 7, 2017, against an Assad regime military site in Hama province that may be linked to chemical weapons production. See Sarah Dadouch and Jeffrey Heller, "Israel hits Syrian site said to be linked to chemical weapons," Reuters, September 7, 2017, available from <a href="https://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-syria-israel/israel-hits-syrian-site-said-to-be-linked-to-chemical-weapons-idUSKCN1BIOMH">https://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-syria-israel/israel-hits-syrian-site-said-to-be-linked-to-chemical-weapons-idUSKCN1BIOMH</a>.
- 24. Robert Johnson and Geoffrey Ingersoll, "'Poison Gas Bombs' In Syria Could Force US Intervention," *Business Insider*, December 24, 2012, available from *http://www.businessinsider.com/assad-reportedly-using-chemical-weapons-homs-syria-rebels-2012-12*.
- 25. Geoffrey Ingersoll and Robert Johnson, "Here's What The 'Agent-15' Chemical Doctors Say Was Used In Syria Does To People," *Business Insider*, December 24, 2012, available from <a href="http://www.businessinsider.com/agent-15-chemical-weapon-used-in-syria-2012-12">http://www.businessinsider.com/agent-15-chemical-weapon-used-in-syria-2012-12</a>; and Noah Shachtman, "Op Ed: U.S. Shoots Down Secret Report That Syria Used a Hallucinogen Weapon," Brookings, January 16, 2013, available from <a href="https://www.brookings.edu/opinions/u-s-shoots-down-secret-report-that-syria-used-a-hallucinogen-weapon/">https://www.brookings.edu/opinions/u-s-shoots-down-secret-report-that-syria-used-a-hallucinogen-weapon/</a>. See also Raffi Khatchadourian, "The Case of Agent 15: Did Syria Use a Nerve Agent?" *The New Yorker*, January 16, 2013, available from <a href="https://www.newyorker.com/news/news-desk/the-case-of-agent-15-did-syria-use-a-nerve-agent#ixzz2IFpezdnv">https://www.newyorker.com/news/news-desk/the-case-of-agent-15-did-syria-use-a-nerve-agent#ixzz2IFpezdnv</a>.
- 26. Eric Schmitt and David E. Sanger, "Chemical Weapons Showdown With Syria Led to Rare Accord," *The New York Times*, January 9, 2013, available from *https://cn.nytimes.com/world/20130109/c09syria/en-us/?mcubz=1*.
- 27. James Ball, "Obama issues Syria a 'red line' warning on chemical weapons," *The Washington Post*, August 20, 2012, available from *https://www.washingtonpost.com/world/national-security/obama-issues-syria-red-line-warning-on-chemical-weapons/2012/08/20/ba5d26ec-eaf7-11e1-b811-09036bcb182b\_story.html?utm\_term=.f9afe6d6df1d.*
- 28. "Syria: Coordinated Chemical Attacks on Aleppo," Human Rights Watch, February 13, 2017, available from <a href="https://www.hrw.org/news/2017/02/13/syria-coordinated-chemical-attacks-aleppo">https://www.hrw.org/news/2017/02/13/syria-coordinated-chemical-attacks-aleppo</a>; and Solvang, auth., and Whitson, ed.
- 29. Examples of this ongoing propaganda campaign include an early Russian Government funded RT-linked article "Chemical Weapons' media propaganda in US, UK is designed to hide the truth in Syria," 21st Century Wire, August 22, 2013, available from <a href="http://21stcenturywire.com/2013/08">http://21stcenturywire.com/2013/08</a> /22/chemical-weapons-media-propaganda-in-us-uk-is-designed-to-hide-the-truth-in-syria/; "Assad: Chemical Weapons Accusations 'Propaganda'," VOA News, April 17, 2015, available from <a href="https://www.voanews.com/a/reu-assad-turkish-support-main-factor-in-idlib-takeover/2723436.html">https://www.voanews.com/a/reu-assad-turkish-support-main-factor-in-idlib-takeover/2723436.html</a>; and Reuters, "France's Foreign Minister Slams Assad's 'Lies and Propaganda' Over Syria Chemical Attack," Time, April 14, 2017, available from <a href="https://time.com/4739733/syria-chemical-attack-assad-ayrault/">https://time.com/4739733/syria-chemical-attack-assad-ayrault/</a>.

- 30. Determining only use and not blame has been a component of the ongoing Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) mandate in Syria. See, for instance, "The OPCW's fact-finding team is supposed 'to investigate chemical weapons use in Syria, not to determine attribution. Therefore it would seem logical that they only go to the area where the strike hit'," in Aron Lund, "Commentary: Why Haven't Chemical Weapons Inspectors Gone to Syria's Shayrat Air Base?" The Century Foundation, June 28, 2017, available from <a href="https://tcf.org/content/commentary/havent-chemical-weapons-inspectors-gone-syrias-shayrat-air-base/">https://tcf.org/content/commentary/havent-chemical-weapons-inspectors-gone-syrias-shayrat-air-base/</a>.
- 31. Anne Barnard, "Syria and Activists Trade Charges on Chemical Weapons," *The New York Times*, March 19, 2013, available from *http://www.nytimes.com/2013/03/20/world/middleeast/syria-developments.html?pagewanted=all*; Paul D. Shinkman, "Report: Second Chemical Attack in Damascus," *U.S. News & World Report*, March 19, 2013, available from *https://www.usnews.com/news/articles/2013/03/19/syria-chemical-weapons-second-attack-damascus*; and Aryn Baker, "Syria's Civil War: The Mystery Behind a Deadly Chemical Attack," *Time*, April 1, 2013, available from *http://world.time.com/2013/04/01/syrias-civil-war-the-mystery-behind-a-deadly-chemical-attack/.*
- 32. "Victims of alleged Syrian chemical attack 'frothing at mouth'," BBC News, April 26, 2013, available from <a href="http://www.bbc.com/news/av/world-middle-east-22306654/victims-of-alleged-syrian-chemical-attack-frothing-at-mouth">http://www.bbc.com/news/world-middle-east-22306654/victims-of-alleged-syrian-chemical-attack-frothing-at-mouth</a>; and "Syria chemical weapons allegations," BBC News, October 31, 2013, available from <a href="http://www.bbc.com/news/world-middle-east-22557347">http://www.bbc.com/news/world-middle-east-22557347</a>.
- 33. "Syria chemical weapons allegations," BBC News; United Nations (UN) Mission to Investigate Allegations of the Use of Chemical Weapons in the Syrian Arab Republic, *Final Report*, New York: United Nations, December 13, 2013, pp. 35-42, available from *https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2013/12/report.pdf*; and, Eliot Higgins, "Revisiting Syria's 2013 Sarin Attack on Saraqeb, Idlib," Bellingcat, April 27, 2017, available from *https://www.bellingcat.com/news/mena/2017/04/27/revisiting-syrias-2013-sarin-attack-saraqeb-idlib/*.
- 34. France-Diplomatie-Ministry of Foreign Affairs and International Development; The White House, Office of the Press Secretary, "Government Assessment of the Syrian Government's Use of Chemical Weapons on August 21, 2013," Washington, DC: The White House, August 30, 2013, available from <a href="https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2013/08/30/government-assessment-syrian-government-s-use-chemical-weapons-august-21">https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2013/08/30/government-assessment-syrian-government-s-use-chemical-weapons-august-21</a>; and UN Mission to Investigate Allegations of the Use of Chemical Weapons in the Syrian Arab Republic, Report on the Alleged Use of Chemical Weapons in the Ghouta Area of Damascus on 21 August 2013, New York: United Nations, September 16, 2013, available from <a href="http://www.un.org/zh/focus/northafrica/cwinvestigation.pdf">http://www.un.org/zh/focus/northafrica/cwinvestigation.pdf</a>.
  - 35. The White House, Office of the Press Secretary.
- 36. This propaganda campaign continues to this day. See, for instance, Alexander Mercouris, "Assad Did Not Gas Civilians in Ghouta in 2013," Russia Insider, October 7, 2015, available from http://russia-insider.com/en/politics/assad-did-not-gas-civilians-ghouta-2013/ri10282; and "Exclusive: Witness Reveals Who's to Blame for 2013 Ghouta Gas Attack in Syria," Sputnik News, August 26, 2016, available from https://sputniknews.com/middleeast/201608261044670759-witness-ghouta-attack/.
- 37. "Syria: Strong Evidence Government Used Chemicals as a Weapon," Human Rights Watch, May 13, 2014, available from <a href="https://www.hrw.org/news/2014/05/13/syria-strong-evidence-government-used-chemicals-weapon">https://www.hrw.org/news/2014/05/13/syria-strong-evidence-government-used-chemicals-weapon</a>.

- 38. "Syria: Coordinated Chemical Attacks on Aleppo," Human Rights Watch has reported on numerous Assad regime chlorine use incidents. See the link in this article to their May 2014, April 2015, June 2015, and September 2016 reports.
  - 39. Solvang, auth., and Whitson, ed., pp. 51-52.
- 40. Philip Issa and Sarah El Deeb, Associated Press (AP), "Mounting confidence nerve gas was used in Syria attack," Stars & Stripes, April 5, 2017, available from https://www.stripes.com/news/middle-east/syria/mounting-confidence-nerve-gas-was-used-in-syria-attack-1.462019#.Wdvd9lenPvk; "UN watchdog says sarin used in Khan Sheikhoun attack," Al Jazeera, June 30, 2017, available from http://www.aljazeera.com/news/2017/06/watchdog-sarin-khan-sheikhoun-attack-170630035811755.html; Colum Lynch, The Washington Post correspondent, "Syria stalls UN investigation into chemical weapons attack," Stars & Stripes, July 6, 2017, available from https://www.stripes.com/news/middle-east/syria-stalls-un-investigation-into-chemical-weapons-attack-1.477047#.WdveuFenPvk; and Ole Solvang, "Mounting Evidence Syrian Forces Were Behind Khan Sheikhoun Attack," Human Rights Watch, September 6, 2017, available from https://www.hrw.org/news/2017/09/06/mounting-evidence-syrian-forces-were-behind-khan-sheikhoun-attack. UN experts have recently publicly stated that the Assad regime engaged in this attack. See Edith M. Lederer, AP, "The U.N. Says the Assad Regime Is Responsible for a Chemical Attack That Killed More 90 People," Time Magazine, October 26, 2017.
- 41. The table is composed of information compiled from numerous news sources related to the selected incidents. Major sources utilized were: UN Mission to Investigate Allegations of the Use of Chemical Weapons in the Syrian Arab Republic, *Final Report*; UN Mission to Investigate Allegations of the Use of Chemical Weapons in the Syrian Arab Republic, *Report on the Alleged Use of Chemical Weapons in the Ghouta Area of Damascus on 21 August 2013*; and Solvang, auth., and Whitson, ed.
- 42. Max Greenwood, "Russia vetoes new panel to probe Syrian chemical weapons use," *The Hill*, April 10, 2018, available from *http://thehill.com/policy/international/382533-russia-vetoes-new-panel-to-probe-syrian-chemical-weapons-use*.
- 43. "Theresa May 'to act on Syria without MPs' vote' sources," BBC News, April 11, 2018, available from <a href="http://www.bbc.com/news/uk-43719284">http://www.bbc.com/news/uk-43719284</a>; and "US, France and Britain agree to respond to Syrian gas attack," The Guardian, April 10, 2018, available from <a href="https://www.theguardian.com/politics/2018/apr/10/theresa-may-to-chair-security-meeting-over-syrian-gas-attack-uk-response-chemical-weapons">https://www.theguardian.com/politics/2018/apr/10/theresa-may-to-chair-security-meeting-over-syrian-gas-attack-uk-response-chemical-weapons.
- 44. See, for instance, Hal Kempfer, "Syria: Chemical Attacks and U.S. Response," Small Wars Journal, September 10, 2018, available from <a href="http://smallwarsjournal.com/blog/syria-chemical-attacks-and-us-response">http://smallwarsjournal.com/blog/syria-chemical-attacks-and-us-response</a>, and David Gardner, "Syria must not be allowed to normalise the use of chemical weapons," Financial Times, April 10, 2018, available from <a href="https://www.ft.com/content/f5f7c502-3cab-11e8-b7e0-52972418fec4">https://www.ft.com/content/f5f7c502-3cab-11e8-b7e0-52972418fec4</a>.
- 45. Andrew Roth, "Russian officials warn of possible military clash with US over Syria," *The Guardian*, April 10, 2018, available from *https://www.theguardian.com/world/2018/apr/10/russian-officials-warn-of-possible-military-clash-with-us-over-syria*.

\*\*\*\*

The views expressed in this Strategic Insights piece are those of the author and do not necessarily reflect the official policy or position of the Department of the Army, the Department of Defense, or the U.S. Government. This article is cleared for public release; distribution is unlimited.

\*\*\*\*

Organizations interested in reprinting this or other SSI and USAWC Press articles should contact the Editor for Production via email at SSI\_Publishing@conus.army.mil. All organizations granted this right must include the following statement: "Reprinted with permission of the Strategic Studies Institute and U.S. Army War College Press, U.S. Army War College."

\*\*\*\*

All Strategic Studies Institute (SSI) and U.S. Army War College (USAWC) Press publications may be downloaded free of charge from the SSI website. Hard copies of certain reports may also be obtained free of charge while supplies last by placing an order on the SSI website. Check the website for availability. SSI publications may be quoted or reprinted in part or in full with permission and appropriate credit given to the U.S. Army Strategic Studies Institute and U.S. Army War College Press, U.S. Army War College, Carlisle, PA. Contact SSI by visiting our website at the following address: ssi.armywarcollege.edu.